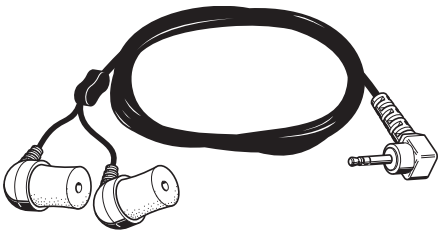
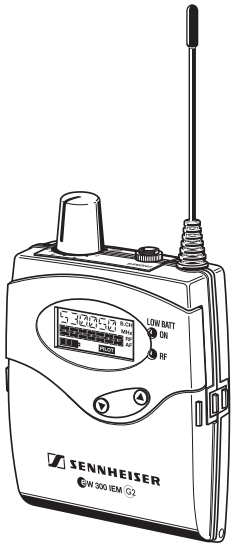
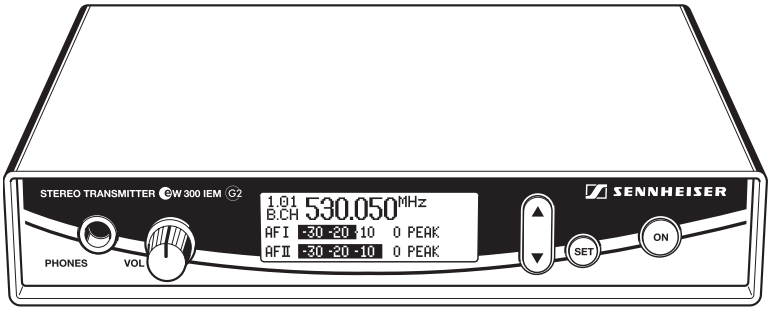
SENNHEISER

# ew 300 IEM G2

Bedienungsanleitung





.

## Sie haben die richtige Wahl getroffen!

Diese Sennheiser-Produkte werden Sie lange Jahre durch Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und einfache Bedienung überzeugen. Dafür garantiert Sennheiser mit seinem guten Namen und seiner in mehr als 50 Jahren erworbenen Kompetenz als Hersteller hochwertiger elektroakustischer Produkte.

Nehmen Sie sich nun ein paar Minuten Zeit, um diese Anleitung zu lesen. Wir möchten, dass Sie einfach und schnell in den Genuss dieser Technik kommen.

# Inhalt


Das System ew 300 IEM G2 ..... 6
Das Kanalbank-System ..... 6
Zu Ihrer Sicherheit ..... 7
Inhalt des Sets ..... 7
Übersicht über die Bedienelemente ..... 8
Stereo-Sender SR 300 IEM G2 ..... 8
Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2 ..... 9
Anzeigen am Sender ..... 10
Anzeigen am Empfänger ..... 10
Inbetriebnahme ..... 12
Stereo-Sender SR 300 IEM G2 ..... 12
Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2 ..... 15
Der tägliche Gebrauch ..... 16
Komponenten ein-/ausschalten ..... 16
Lautstärke einstellen ..... 16
Balance einstellen ..... 17
Tastensperre ein-/ausschalten ..... 17
Empfänger an der Kleidung befestigen ..... 17
Das Bedienmenü ..... 18
Die Tasten ..... 18
Übersicht über die Menüpunkte ..... 19
So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü ..... 19
Bedienmenü Stereo-Sender ..... 21
Bedienmenü Stereo-Empfänger ..... 23
Einstellhinweise zum Bedienmenü ..... 26
Kanalbank auswählen ..... 26
Kanal wechseln ..... 26
Frequenzen für Kanäle der Kanalbank „U“ einstellen ..... 26
Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger) ..... 26
Der Multikanalbetrieb ..... 27
Rauschsperren-Schwelle einstellen (nur Empfänger) ..... 27
Stereo-/Focus-Betrieb umschalten (nur Empfänger) ..... 28
Hörerlautstärke begrenzen (nur Empfänger) ..... 28
Frequenzanhebung ein-/ausschalten (nur Empfänger) ..... 28
Aussteuerung einstellen (nur Sender) ..... 28
Standardanzeige ändern ..... 29
Namen eingeben ..... 29
Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen ..... 30
Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten (nur Empfänger) ..... 30
Kontrast des Grafik-Displays einstellen (nur Sender) ..... 30
Stereo-/Mono-Betrieb umschalten (nur Sender) ..... 30
Tastensperre ein-/ausschalten ..... 31
Bedienmenü verlassen ..... 31
Wenn Störungen auftreten ..... 32
Fehlercheckliste ..... 32
Empfehlungen und Tipps ..... 33
Pflege und Wartung ..... 33
Das sollten Sie auch wissen ..... 34
Rauschunterdrückung durch HDX ..... 34
Wireless – drahtlose Übertragungsanlagen ..... 34
Rauschsperren (Squelch) ..... 35
Technische Daten ..... 36
Steckerbelegung ..... 37
Zubehör ..... 37

# Das System ew 300 IEM G2

Über das evolution wireless System ew 300 IEM G2 wird Musikern auf der Bühne, Video-/Ton-Amateuren, Reportern etc. direkt ihr individuelles Monitorsignal zugeführt. Dies geschieht ohne störende Kabel oder Monitorboxen. Darüber hinaus ist es für die Übermittlung von Kommandosignalen geeignet.

Mit diesem System bietet Sennheiser Musikern, Video- und Ton-Amateuren eine moderne und technisch ausgereifte Hochfrequenz-Übertragungsanlage mit hoher Betriebssicherheit sowie einfacher und komfortabler Bedienung. Die jeweiligen Sender und Empfänger bieten drahtlose Audio-Übertragung in Studioqualität. Die Übertragungssicherheit des ew 300 IEM-Systems basiert auf dem Einsatz

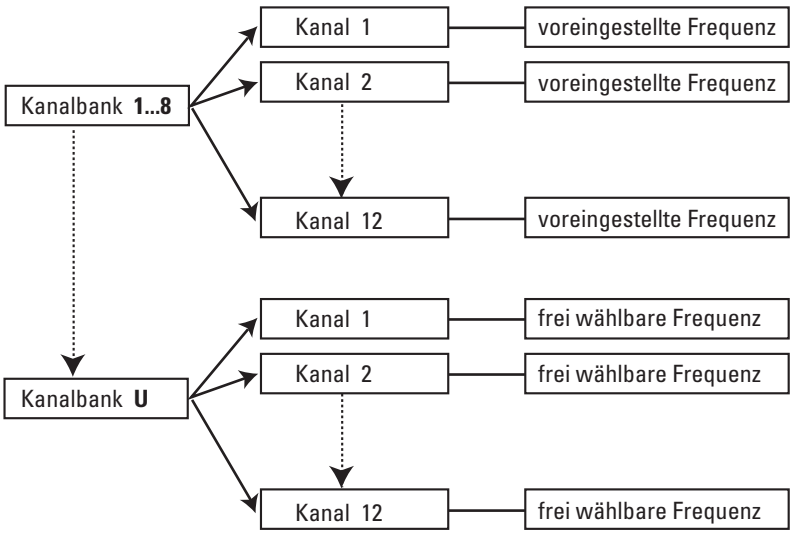
- optimierter PLL-Synthesizer- und Mikroprozessor-Technik,
- des Rauschunterdrückungsverfahrens HDX,
- der Pilotton-Auswertung für sichere Squelch-Funktion im Stereo-Betrieb
- und der Suchfunktion für freie Übertragungskanäle.

## Das Kanalbank-System

Für die Übertragung stehen im UHF-Band fünf Frequenzbereiche mit je 1440 Sende-/Empfangsfrequenzen zur Verfügung. Das System ew 300 IEM G2 ist in folgenden Frequenzbereichs-Varianten erhältlich:

Bereich A: 518 bis 554 MHz
Bereich B: 626 bis 662 MHz
Bereich C: 740 bis 776 MHz
Bereich D: 786 bis 822 MHz
Bereich E: 830 bis 866 MHz

Der Sender und der Empfänger haben neun Kanalbänke mit jeweils bis zu 12 Kanälen.




In den Kanalbänken „1“ bis „8“ ist auf jedem der Kanäle werkseitig eine Sende- bzw. Empfangsfrequenz voreingestellt (siehe beiliegende Frequenzübersicht). Diese Sende- und Empfangsfrequenzen sind nicht veränderbar und berücksichtigen u. a. länderspezifische gesetzliche Bestimmungen. In der Kanalbank „U“ (User Bank) können Sie Frequenzen frei einstellen und abspeichern.

Die Voreinstellung der Kanäle in den Kanalbänken hat den Vorteil, dass

- Sie das System schnell und einfach in Betrieb nehmen können,
- sich mehrere Übertragungsstrecken nicht gegenseitig stören („intermodulationsfrei“).

# Zu Ihrer Sicherheit

Öffnen Sie nicht eigenmächtig ein Gerät. Für Geräte, die eigenmächtig vom Kunden geöffnet wurden, erlischt die Gewährleistung.

Halten Sie Abstand zu Heizungen und Heizstrahlern, stellen Sie das Gerät nie direkt in die Sonne.

Benutzen Sie diese Anlage nur in trockenen Räumen.

Zur Reinigung genügt es, das Gerät hin und wieder mit einem leicht feuchten Tuch abzuwischen. Verwenden Sie bitte auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel

**Vorsicht! Hohe Lautstärke!**

Diese Übertragungsanlage wird von Ihnen professionell eingesetzt. Daher unterliegt der Gebrauch bei gewerblicher Nutzung den Regeln und Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft. Sennheiser als Hersteller ist daher verpflichtet, Sie auf möglicherweise bestehende gesundheitliche Risiken ausdrücklich hinzuweisen.

Mit diesem System können Schalldrücke über 85 dB(A) erzeugt werden. 85 dB(A) ist der Schalldruck, der laut Gesetz als maximal zulässiger Wert über die Dauer eines Arbeitstages auf Ihr Gehör einwirken darf. Er wird nach den Erkenntnissen der Arbeitsmedizin als Beurteilungspegel zugrunde gelegt. Höhere Lautstärken oder längere Einwirkzeit können Ihr Gehör schädigen. Bei höheren Lautstärken muss die Hörzeit verkürzt werden, um eine Schädigung auszuschließen. Sichere Warnsignale dafür, dass Sie sich zu lange zu lautem Geräusch ausgesetzt haben, sind:

- Sie hören Klingel- oder Pfeifgeräusche in den Ohren!
- Sie haben den Eindruck (auch kurzzeitig), hohe Töne nicht mehr wahrzunehmen!

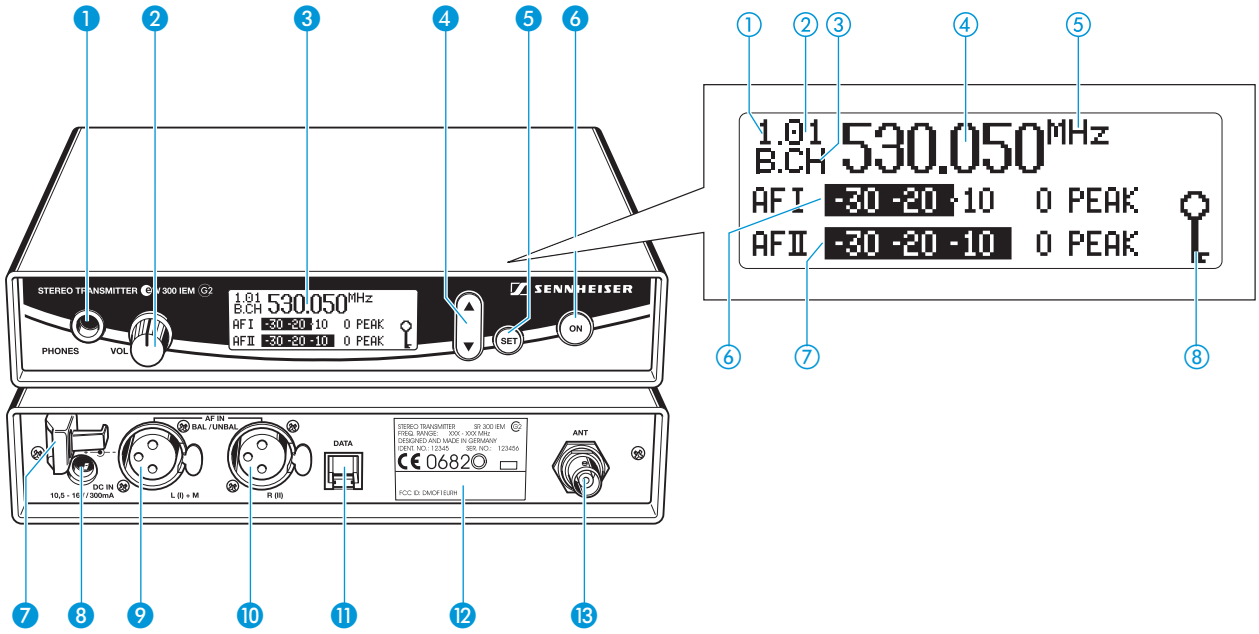
# Inhalt des Sets

Das Set umfasst:

- 1 Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2
- 1 Stereo-Sender SR 300 IEM G2
- 2 Batterien
- 1 Teleskopantenne für SR 300 IEM G2
- 1 Netzteil NT 2-1
- 1 Ohrhörer IE 3
- 1 Bedienungsanleitung

# Übersicht über die Bedienelemente

## Stereo-Sender SR 300 IEM G2




### Bedienelemente

1. 6,3-mm-Klinkenbuchse für Kopfhörer (PHONES)
2. Lautstärkesteller für Kopfhörer (VOL)
3. Grafik-Display, hinterleuchtet
4. Wipptaste ▲/▼, hinterleuchtet
5. Taste SET, hinterleuchtet
6. Taste ON, hinterleuchtet
   mit ESC- Funktion (Abbrechen) im Bedienmenü
7. Zugentlastung für das Anschlusskabel des Netzteils
8. Hohlklinkenbuchse für Anschluss des Netzteils (DC IN)
9. XLR-3-Buchse (female) für Audio-Eingang (links und MONO), (AF IN BAL/UNBAL)
10. XLR-3-Buchse (female) für Audio-Eingang (rechts), (AF IN BAL/UNBAL)
11. Service-Schnittstelle (DATA)
12. Typenschild
13. BNC-Buchse, Antennenausgang (ANT)

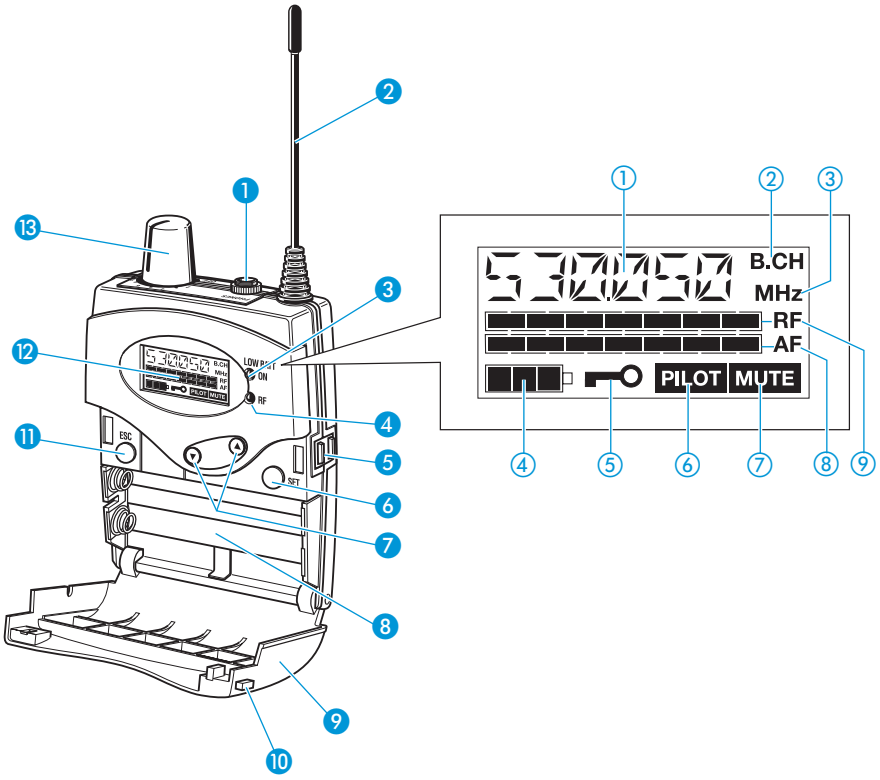
### Anzeigen im LC-Display

① Anzeige der Kanalbank „1...8, U“
② Anzeige der Kanalnummer „1...12“
③ Symbol für Anzeige der Kanalbank und -nummer „B.CH“
④ Alphanumerische Anzeige
⑤ Symbol für Anzeige der Frequenz „MHz“
⑥ Anzeige des Audio-Pegels (links und MONO)„AF I“ mit Übersteuerungsanzeige „PEAK“
⑦ Anzeige des Audio-Pegels (rechts) „AF II“ mit Übersteuerungsanzeige „PEAK“
⑧ Symbol für eingeschaltete Tastensperre

**Hinweis:**

Weitere Darstellungen des Displays siehe „Standardanzeige ändern“ auf Seite 29.

# Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2




## Bedienelemente

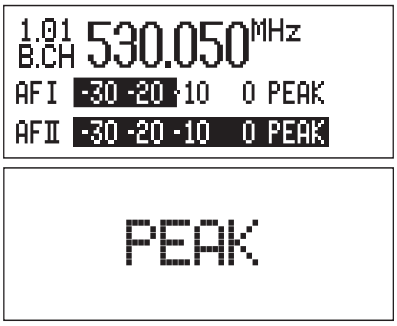
1. Anschluss für Hörer (PHONES)
   3,5-mm-Klinkenbuchse
2. Antenne
3. Betriebs- und Batterieanzeige, rote LED
   (ON/LOW BAT)
4. Funkempfangsanzeige, grüne LED (RF)
5. Ladekontakte
6. Taste SET
7. Wipptaste ▼/▲ (DOWN/UP)
8. Batteriefach
9. Abdeckung des Batteriefachs
10. Entriegelungstaste
11. Taste ESC
12. LC-Display
13. Lautstärkesteller mit Ein-/Ausschalter

## Anzeigen im LC-Display

① Alphanumerische Anzeige
② Symbol für Anzeige der Kanalbank und -nummer
„B.CH“
③ Symbol für Anzeige der Frequenz „MHz“
④ Vierstufige Anzeige des Batteriezustands
⑤ Symbol für eingeschaltete Tastensperre
⑥ Anzeige „PILOT“
(Pilotton-Auswertung ist eingeschaltet)
⑦ Anzeige „MUTE“
(Audio-Ausgang ist stummgeschaltet)
⑧ Siebenstufige Anzeige des Audio-Pegels „AF“
⑨ Siebenstufige Anzeige des Funksignal-Pegels „RF“

## Anzeigen am Sender

### Aussteuerungsanzeige

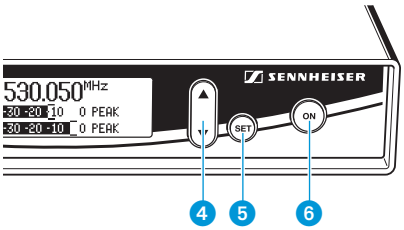



Die Anzeige des Audio-Pegels (AF) zeigt die Aussteuerung des Senders an.

Ist am Sender der Audio-Eingangspegel zu hoch, zeigt die Anzeige des Audio-Pegels (AF) für die Dauer der Übersteuerung Vollausschlag an.

Wird der Sender häufiger oder über längere Zeit übersteuert, wird im Wechsel mit der Standardanzeige der rot hinterleuchtete Schriftzug „PEAK" eingeblendet.

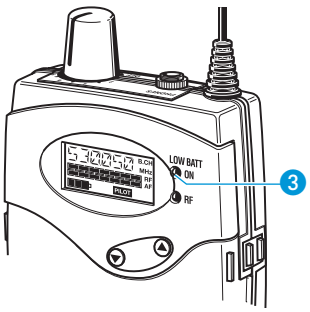
### Hinterleuchtung der Tasten




Im Stand-by-Betrieb ist die Taste ON 6 rot hinterleuchtet. Wenn der Sender eingeschaltet ist, sind zusätzlich die Taste SET 5 und die Wipptaste ▲/▼ 4 grün hinterleuchtet.

## Anzeigen am Empfänger

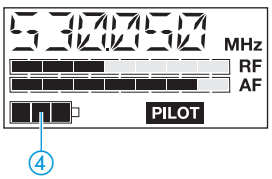
### Betriebs- und Batterieanzeigen




Die rote LED (LOW BAT/ON) 3 informiert Sie über den Betriebszustand des Empfängers:

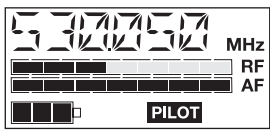
| | |
|---|---|
| Rote LED leuchtet: | Der Empfänger ist eingeschaltet und der Ladezustand der Batterien bzw. Akkupacks BA 2015 ist ausreichend. |
| Rote LED blinkt: | Der Ladezustand der Batterien bzw. des Akkupacks BA 2015 reicht nur noch für kurze Betriebszeit (LOW BAT)! |

Zusätzlich informiert die vierstufige Anzeige ④ im Display über den Ladezustand der Batterien bzw. des Akkupacks BA 2015:




| | |
|---|---|
| 3 Segmente | Ladezustand ca. 100 % |
| 2 Segmente | Ladezustand ca. 70 % |
| 1 Segment | Ladezustand ca. 30 % |
| Batteriesymbol blinkt | LOW BAT |

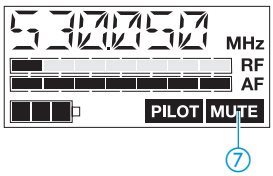
### Aussteuerungsanzeige des empfangenen Senders




Die Anzeige des Audio-Pegels (AF) zeigt die Aussteuerung des empfangenen Senders an.

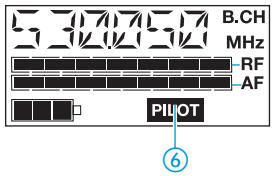
Ist am Sender der Audio-Eingangspegel zu hoch, zeigt der Empfänger in der Anzeige des Audio-Pegels (AF) Vollausschlag an.

### MUTE-Anzeige



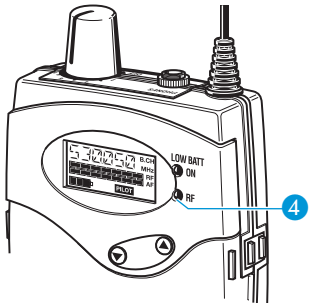

Die Anzeige „MUTE“ ⑦ erscheint, wenn das Funksignal des empfangenen Senders zu schwach ist.

### PILOT-Anzeige




Die Anzeige „PILOT“ ⑥ leuchtet, wenn die Pilotton-Auswertung zur Unterstützung der Squelch-Funktion eingeschaltet ist (siehe „Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten (nur Empfänger)“ auf Seite 30).

### Funksignal-Anzeige




Der Empfänger hat an der Vorderseite eine grüne LED (RF) 4. Sie leuchtet, wenn ein Funksignal empfangen wird.

Die grüne LED leuchtet jedoch nicht, wenn der Audio-Ausgang stummgeschaltet ist, weil

- das Funksignal des empfangenen Senders zu schwach ist,
- der Sender im Modus „Mono“ arbeitet und am Empfänger die Pilotton-Auswertung eingeschaltet ist.

### Display-Hinterleuchtung

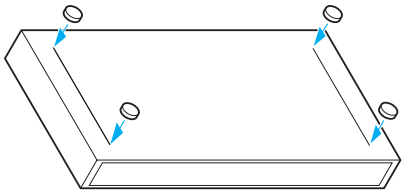
Das Display bleibt nach einem Tastendruck ca. 15 Sekunden hinterleuchtet.

# Inbetriebnahme

## Stereo-Sender SR 300 IEM G2

### Gerätefüße montieren

Damit das Gerät rutschfest auf einer Unterlage steht, liegen vier selbstklebende Gerätefüße aus Weichgummi bei.

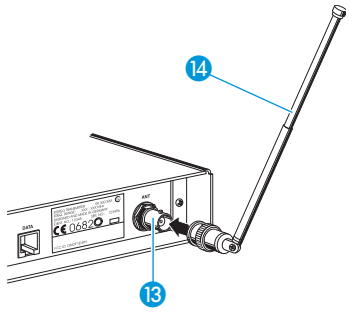


- Reinigen Sie an der Geräteunterseite die Stellen, an denen Sie die Gerätefüße aufkleben möchten.
- Kleben Sie die Gerätefüße wie nebenstehend abgebildet fest.

#### Vorsicht!

Möbeloberflächen sind mit Lacken, Polituren oder Kunststoffen behandelt, die bei Kontakt mit anderen Kunststoffen Flecken hervorrufen können. Wir können daher trotz sorgfältiger Prüfung der von uns eingesetzten Kunststoffe Verfärbungen nicht ausschließen.

### Antenne anschließen

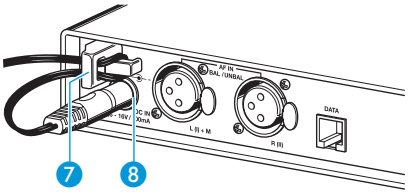



Die mitgelieferte Teleskopantenne ist schnell und einfach montiert. Sie eignet sich für alle Anwendungen, bei denen unter guten Sendebedingungen eine drahtlose Übertragungsanlage ohne großen Installationsaufwand in Betrieb genommen werden soll.

- Schließen Sie die Teleskopantenne an die BNC-Buchse 13 auf der Geräterückseite an.
- Ziehen Sie die Teleskopantenne 14 aus.

Verwenden Sie eine abgesetzte Antenne, wenn die Sendebedingungen am Standort des Senders nicht optimal sind. Diese wird als Zubehör angeboten.

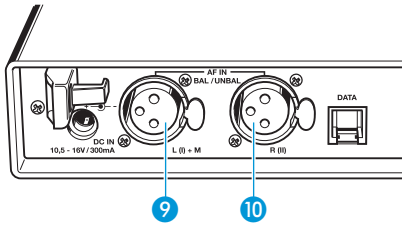
### Netzteil anschließen




Der Sender wird über ein Netzteil mit Spannung versorgt.

- Führen Sie das Kabel durch die Zugentlastung 7.
- Stecken Sie den Hohlklinkenstecker des Netzteils in die Buchse 8.

### Verstärker/Mischpult anschließen

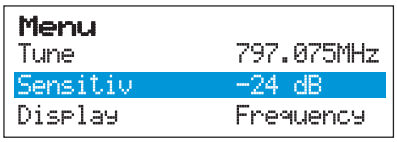



- Schließen Sie den Verstärker/das Mischpult an die XLR-3-Buchse 9 (links und MONO) bzw. 10 (rechts) an.

  Symmetrische und unsymmetrische Steckerbelegung ist möglich (siehe „Steckerbelegung“ auf Seite 37).

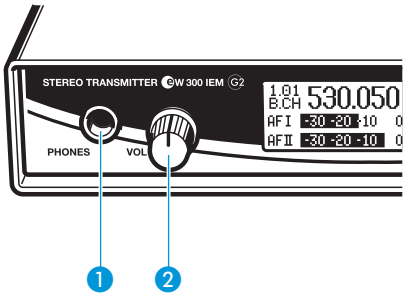
#### Hinweis:

Schließen Sie ein Gerät, das ausschließlich ein Mono-Signal liefert, an der XLR-Buchse 9 an. Schalten Sie in diesem Fall den Sender über das Bedienmenü von ‘Stereo’ auf ‘Mono’ um.




▶ Stellen Sie im Menüpunkt „Sensitiv“ die Eingangsempfindlichkeit des Senders ein (siehe „Aussteuerung einstellen (nur Sender)“ auf Seite 28).

## Kopfhörer anschließen /Audiosignal abhören




▶ Um das Audiosignal abzuhören, schließen Sie einen Kopfhörer mit 6,3-mm-Stereo-Klinkenstecker an die Kopfhörerbuchse 1 an.

### Vorsicht hohe Lautstärke!

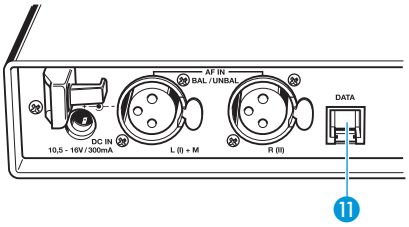
Hohe Lautstärke schädigt schon nach kurzer Zeit Ihr Gehör!
Regeln Sie für den angeschlossenen Hörer die minimale Lautstärke ein, bevor Sie den Hörer aufsetzen.

▶ Drehen Sie den Lautstärkesteller 2 zunächst auf Linksanschlag und regeln Sie dann die Laustärke langsam hoch.

### Laut hören? – NEIN!

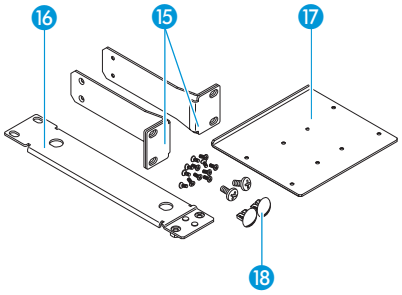
Mit einem Kopfhörer wird gern lauter als mit Lautsprechern gehört. Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Schützen Sie Ihr gesundes Gehör. Sennheiser-Kopfhörer klingen auch bei niedriger Lautstärke besonders gut.

## Service-Schnittstelle



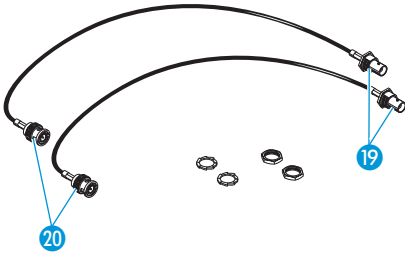

Die Service-Schnittstelle 11 wird nur für Service-Zwecke benötigt.

## Rack-Montage und Antennen-Frontmontage



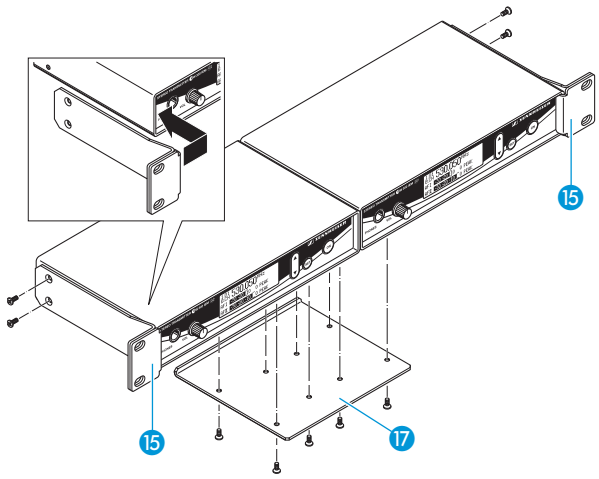

Zur Montage von einem oder zwei Sendern in ein 19''-Rack benötigen Sie das Rack-Montageset GA 2, bestehend aus:

- 2 Montagewinkeln 15
- 1 Verbindungsschiene 16
- 1 Verbindungsblech 17
- 2 Abdeckungen der Antennendurchführung 18
- 12 Kreuzschlitzschrauben M 3x6
- 2 Kreuzschlitzschrauben M 6x10



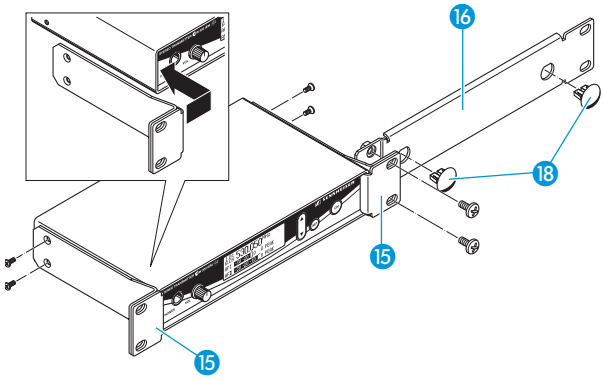

Haben Sie nur einen Sender in ein Rack eingesetzt, können Sie mit dem Antennen-Frontmontageset AM 2 (optionales Zubehör) den Antennenanschluss des Senders nach vorn aus dem Rack herausführen. Das Antennen-Frontmontageset AM 2 umfasst:

- 2 BNC-Verlängerungen mit je einer einschraubbaren BNC-Buchse 19 und einem BNC-Stecker 20
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Muttern



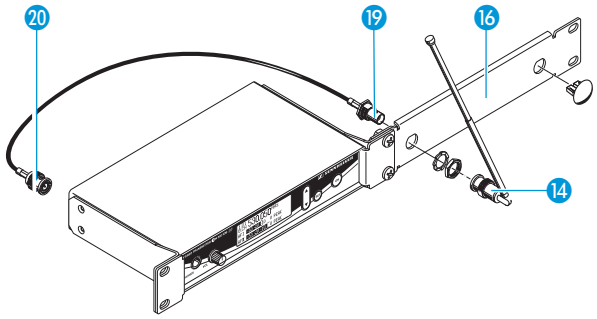

Zwei Sender werden nebeneinander in ein Rack eingesetzt.

- Legen Sie die beiden Sender nebeneinander mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche.
- Richten Sie das Verbindungsblech 17 über den Löchern auf der Unterseite der Sender aus.
- Schrauben Sie das Verbindungsblech 17 mit acht Kreuzschlitzschrauben (M 3x6) fest.
- Haken Sie die beiden Montagewinkel 15 an der Vorderseite der Sender ein.
- Schrauben Sie die Montagewinkel mit je zwei Kreuzschlitzschrauben (M 3x6) fest.
- Schieben Sie die Sender in das 19''-Rack.
- Schrauben Sie die Montagewinkel am Rack fest.




Wenn Sie nur einen Sender montieren, setzen Sie anstelle des zweiten Senders die Verbindungsschiene 16 ein.

- Haken Sie die beiden Montagewinkel 15 an der Vorderseite des Senders ein.
- Schrauben Sie die Montagewinkel mit je zwei Kreuzschlitzschrauben (M 3x6) fest.
- Schrauben Sie die Verbindungsschiene 16 an einem der beiden Montagewinkel 15 mit zwei Kreuzschlitzschrauben (M 6x10) fest.
- Stecken Sie, sofern keine Antennen-Frontmontage erfolgt, die beiden Abdeckungen 18 in die Antennendurchführungen.
- Schieben Sie den Sender in das 19''-Rack.
- Schrauben Sie die Montagewinkel am Rack fest.

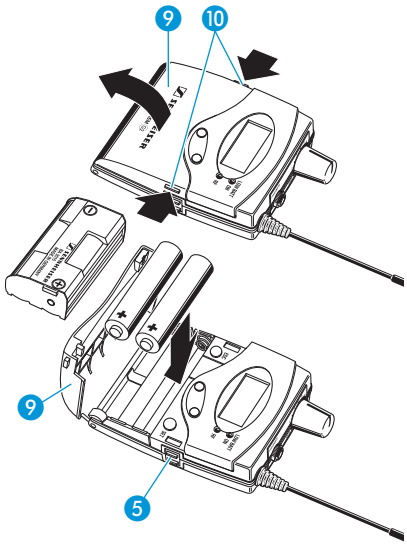



Um den Antennenanschluss des Senders mit dem Antennen-Frontmontageset AM 2 aus dem Rack frontseitig herauszuführen, gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie die BNC-Buchse 19 der BNC-Verlängerung mit der Unterlegscheibe und der Mutter an der Verbindungsschiene 16 fest.
- Schließen Sie den BNC-Stecker 20 an die BNC-Buchse 13 am Sender an.
- Schieben Sie den Sender in das 19''-Rack.
- Schrauben Sie die Montagewinkel am Rack fest.
- Schließen Sie die Teleskopantenne 14 an die BNC-Buchse 19 an.
- Ziehen Sie die Teleskopantenne aus.

# Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2

## Batterien einsetzen und wechseln




Für den Empfänger EK 300 IEM G2 benötigen Sie zwei Batterien des Typs Mignon AA, 1,5 V.

- Drücken Sie die beiden Entriegelungstasten 10 und klappen Sie die Abdeckung des Batteriefachs 9 auf.
- Setzen Sie die beiden Batterien wie nebenstehend gezeigt ein. Achten Sie beim Einsetzen auf die Polarität.
- Schließen Sie das Batteriefach. Die Abdeckung 9 rastet hörbar ein.

## Akkus einsetzen und laden

Sie können den Empfänger auch mit dem wiederaufladbaren Sennheiser Akkupack BA 2015 betreiben. Setzen Sie das Akkupack anstelle der Batterien wie oben beschrieben in das Batteriefach ein.

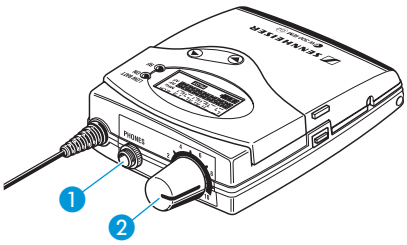
Der Empfänger ist an den Schmalseiten mit zwei Ladekontakten 5 und einem Fühlerkontakt ausgestattet. Um das Akkupack aufzuladen, brauchen Sie es nicht zu entnehmen. Schieben Sie den Taschensender in das Ladegerät L 2015 (siehe Bedienungsanleitung Ladegerät L 2015).

### Hinweis:

Um größtmögliche Betriebssicherheit zu gewährleisten, sollten Sie für den Akkubetrieb nur das Akkupack BA 2015 verwenden. Laden Sie das Akkupack stets mit dem Ladegerät L 2015. Sie erhalten beides als optionales Zubehör. Das Akkupack verfügt über einen integrierten Sensor. Dieser wird über einen dritten Kontakt von den Elektroniken des Empfängers und des Ladegeräts abgefragt. Der Sensor ist für folgende Steuerungszwecke unbedingt erforderlich:

- Berücksichtigung der unterschiedlichen Spannungscharakteristika von Primärzellen (Batterien) und Akkus. Batteriezustandsanzeigen in den Displays, Batteriezustandsübertragung zu den stationären Empfängern und Ausschaltschwellen am Betriebszeitende werden entsprechend korrigiert. Akku-Einzelzellen werden wegen des fehlenden Sensors nicht als Akkus erkannt.
- Überwachung der Temperatur des Akkupacks BA 2015 beim Aufladen im Ladegerät L 2015.
- Verhinderung des unzulässigen Aufladens bei eingesetzten Primärzellen (Batterien). Auch Akku-Einzelzellen werden wegen des fehlenden Sensors im Ladegerät L 2015 nicht geladen.

## Hörer anschließen




- Für Monitoring schließen Sie den mitgelieferten Ohrhörer oder einen anderen Sennheiser Stereo-Kopfhörer mit 3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker an den Hörer-Ausgang (PHONES) 1 an.

### Vorsicht hohe Lautstärke!

Hohe Lautstärke schädigt schon nach kurzer Zeit Ihr Gehör!
Regeln Sie für den angeschlossenen Hörer die minimale Lautstärke ein, bevor Sie den Hörer aufsetzen.

- Drehen Sie den Lautstärkesteller 2 zunächst auf Linksanschlag und regeln Sie dann die Laustärke langsam hoch.

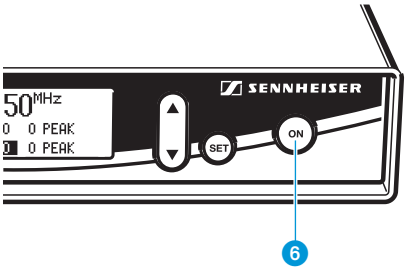
### Laut hören? – NEIN!

Mit einem Kopfhörer wird gern lauter als mit Lautsprechern gehört. Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Schützen Sie Ihr gesundes Gehör. Sennheiser-Kopfhörer klingen auch bei niedriger Lautstärke besonders gut.

# Der tägliche Gebrauch

## Komponenten ein-/ausschalten

### Sender ein-/ausschalten

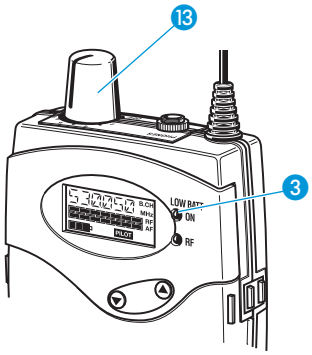



- Drücken Sie die Taste ON 6, um den Sender einzuschalten.
- Um den Sender auszuschalten, halten Sie die Taste ON so lange gedrückt, bis im Display der Schriftzug „OFF" erscheint.

**Hinweis:**

Sie können den Sender nur dann ausschalten, wenn im Display die Standardanzeige angezeigt wird. Innerhalb des Bedienmenüs hat die Taste ON eine ESC-Funktion (Abbrechen), d. h. Sie brechen die Eingabe ab und kehren ohne Änderung zur Standardanzeige zurück.

### Empfänger ein-/ausschalten

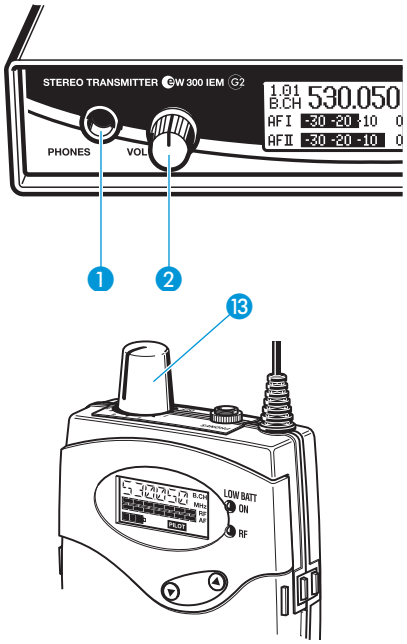



- Drehen Sie den Lautstärkesteller 13 im Uhrzeigersinn über den Rastpunkt hinaus. Die rote LED 3 leuchtet.
- Um den Empfänger auszuschalten, drehen Sie den Lautstärkesteller 13 gegen den Uhrzeigersinn über den Rastpunkt hinaus. Die rote LED 3 erlischt.

**Hinweis:**

- Der Empfänger hat eine kurze elektronische Einschaltverzögerung.
- Nehmen Sie die Batterien oder das Akkupack aus dem Empfänger, wenn sie ihn längere Zeit nicht benutzen.

## Lautstärke einstellen



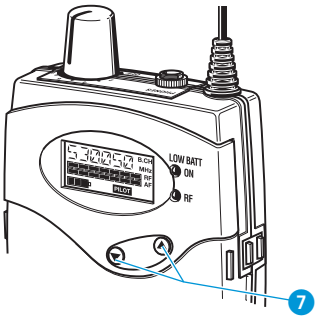

Sowohl am Sender als auch am Empfänger können Sie die Lautstärke des Hörer-Ausgangs einstellen.

- Regeln Sie mit dem Lautstärkesteller 2 bzw. 13 die Lautstärke des angeschlossenen Hörers ein.

**Laut hören? – NEIN!**

Mit einem Kopfhörer wird gern lauter als mit Lautsprechern gehört. Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Schützen Sie Ihr gesundes Gehör, Sennheiser-Kopfhörer klingen auch bei niedriger Lautstärke besonders gut.

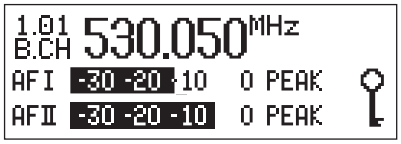
## Balance einstellen



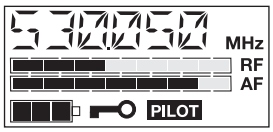

Wenn die Standardanzeige angezeigt wird, stellen Sie im Stereo-Betrieb mit der Wipptaste ▼/▲ 7 die Balance zwischen rechtem und linkem Stereo-Signal ein.

Im FOCUS-Betrieb verändern Sie mit der Wipptaste ▼/▲ 7 das Lautstärkeverhältnis des Mischsignals (siehe „Stereo-/Focus-Betrieb umschalten (nur Empfänger)“ auf Seite 28).

## Tastensperre ein-/ausschalten




SR 300 IEM G2

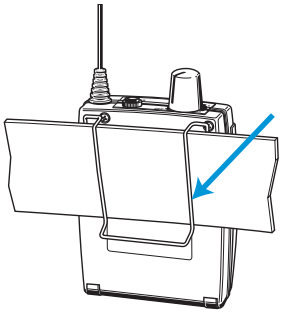



EK 300 IEM G2

Sender und Empfänger haben eine Tastensperre, die Sie im Bedienmenü ein- und ausschalten können (siehe „Tastensperre ein-/ausschalten“ auf Seite 31). Die Tastensperre verhindert, dass

- der Sender versehentlich während des Betriebs ausgeschaltet wird oder Einstellungen verändert werden,
- am Empfänger mit der Wipptaste ▼/▲ die Balance verstellt wird.

## Empfänger an der Kleidung befestigen



Mit dem Gürtelclip lässt sich der Empfänger beispielsweise am Hosenbund einhängen.

# Das Bedienmenü

Die weitgehende Vereinheitlichung des Bedienmenüs ermöglicht die intuitive Bedienung von Sender und Empfänger. Dadurch ist es möglich, auch unter Stress, wie auf der Bühne oder in laufenden Sendungen, schnell und präzise in den Betrieb einzugreifen.

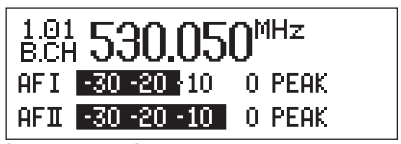
## Die Tasten

| Tasten | Modus | Funktion der Taste im jeweiligen Modus |
|---|---|---|
| ON (nur Sender) | Standardanzeige | Sender ein- und ausschalten |
| | Bedienmenü | Eingabe abbrechen und zur Standardanzeige zurückkehren |
| | Eingabebereich | Eingabe abbrechen und zur Standardanzeige zurückkehren |
| SET | Standardanzeige | von der Standardanzeige ins Bedienmenü wechseln |
| | Bedienmenü | vom Bedienmenü in den Eingabebereich eines ausgewählten Menüpunkts wechseln |
| | Eingabebereich | Einstellungen speichern und zum Bedienmenü zurückkehren |
| ▲/▼ | Standardanzeige | Sender: ohne Funktion<br>Empfänger: Balance einstellen |
| | Bedienmenü | zum vorherigen Menüpunkt (▲) oder nächsten Menüpunkt (▼) wechseln |
| | Eingabebereich | Werte für einen Menüpunkt verändern:<br>Auswahlmöglichkeit (▲/▼) |
| ESC (nur Empfänger) | Standardanzeige | ohne Funktion |
| | Bedienmenü | Eingabe abbrechen und zur Standardanzeige zurückkehren |
| | Eingabebereich | Eingabe abbrechen und zur Standardanzeige zurückkehren |

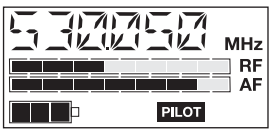
## Übersicht über die Menüpunkte

| Sender | | Empfänger | |
|---|---|---|---|
| **Anzeige** | **Funktion des Menüpunkts** | **Anzeige** | **Funktion des Menüpunkts** |
| Bank | Kanalbank wechseln | BANK | Kanalbank wechseln |
| Channel | innerhalb der Kanalbank den Kanal wechseln | CHAN | innerhalb der Kanalbank den Kanal wechseln |
| Tune | Sendefrequenz für die Kanalbank „U“ (User Bank) einstellen | TUNE | Empfangsfrequenz für die Kanalbank „U“ (User Bank) einstellen |
| — | — | SCAN | eine Kanalbank auf freie Frequenzen prüfen |
| — | — | SQELCH | Rauschsperren-Schwelle einstellen |
| — | — | ST-FOC | Stereo-/Focus-Umschaltung |
| — | — | LTD | Lautstärkebegrenzung für den Kopfhörerausgang |
| — | — | Hi-BST | Frequenzanhebung in hohen Frequenzen |
| Sensitiv | Aussteuerung einstellen | — | — |
| Display | Standardanzeige ändern | DISPLY | Standardanzeige ändern |
| Name | Namen eingeben | NAME | Namen eingeben |
| Reset | alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen | RESET | alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen |
| — | — | PILOT | Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten |
| LCD Contr | Kontrast des Displays einstellen | — | — |
| Mode | Stereo-/Mono-Umschaltung | — | — |
| Lock | Tastensperre ein-/ausschalten | LOCK | Tastensperre ein-/ausschalten |
| Exit | Bedienmenü verlassen und zur Standardanzeige zurückkehren | EXIT | Bedienmenü verlassen und zur Standardanzeige zurückkehren |

## So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü



SR 300 IEM G2

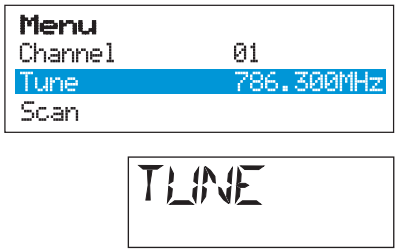


EK 300 IEM G2

In diesem Abschnitt wird am Beispiel des Menüpunkts „Tune“ beschrieben, wie Sie im Bedienmenü Einstellungen vornehmen.

Nachdem Sie das Gerät eingeschaltet haben, erscheint im Display die Standardanzeige.

### Ins Bedienmenü wechseln







- Drücken Sie die Taste SET. So gelangen Sie von der Standardanzeige ins Bedienmenü.

  Der Menüpunkt, der zuletzt benutzt wurde, wird angezeigt. Am Sender wird zusätzlich die aktuelle Einstellung angezeigt.

### Menüpunkt auswählen

- Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼ den Menüpunkt aus, für den Sie Einstellungen vornehmen möchten.
- Drücken Sie die Taste SET, um in den Eingabebereich des Menüpunkts zu gelangen. Am Empfänger blinkt die aktuelle Einstellung, die verändert werden kann. Am Sender wird der Name des Menüpunkts und die aktuelle Einstellung angezeigt.

### Einstellungen ändern

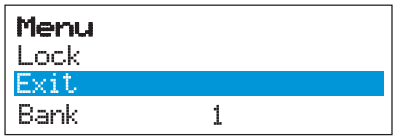
- Verändern Sie die Einstellung mit den Tasten ▲/▼.
  Drücken Sie die Taste kurz, wechselt die Anzeige zum nächsten bzw. vorherigen Wert. Wenn Sie in den Menüpunkten „Channel“, „Tune“ und „Name“ die Taste ▲ oder ▼ gedrückt halten, ändert sich die Anzeige fortlaufend (Repeat-Funktion). Sie gelangen so in beiden Richtungen schnell und komfortabel zum gewünschten Einstellwert. Am Empfänger blinkt der eingestellte Wert so lange, bis er gespeichert wurde.

### Eingaben speichern

- Drücken Sie die Taste SET, um eine Einstellung dauerhaft zu speichern. Als Bestätigung erscheint die Anzeige „Stored“. Danach wird wieder der zuletzt bearbeitete Menüpunkt angezeigt.

  In der Regel werden in allen Menüpunkten die Einstellungen sofort übernommen. Ausnahmen sind beim Sender die Menüpunkte „Bank“, „Channel“, „Tune“ und „Reset“ sowie beim Empfänger der Menüpunkt „RESET“. Hier werden die Änderungen erst wirksam, nachdem Sie sie gespeichert haben und im Display die Anzeige „Stored“ erschienen ist.

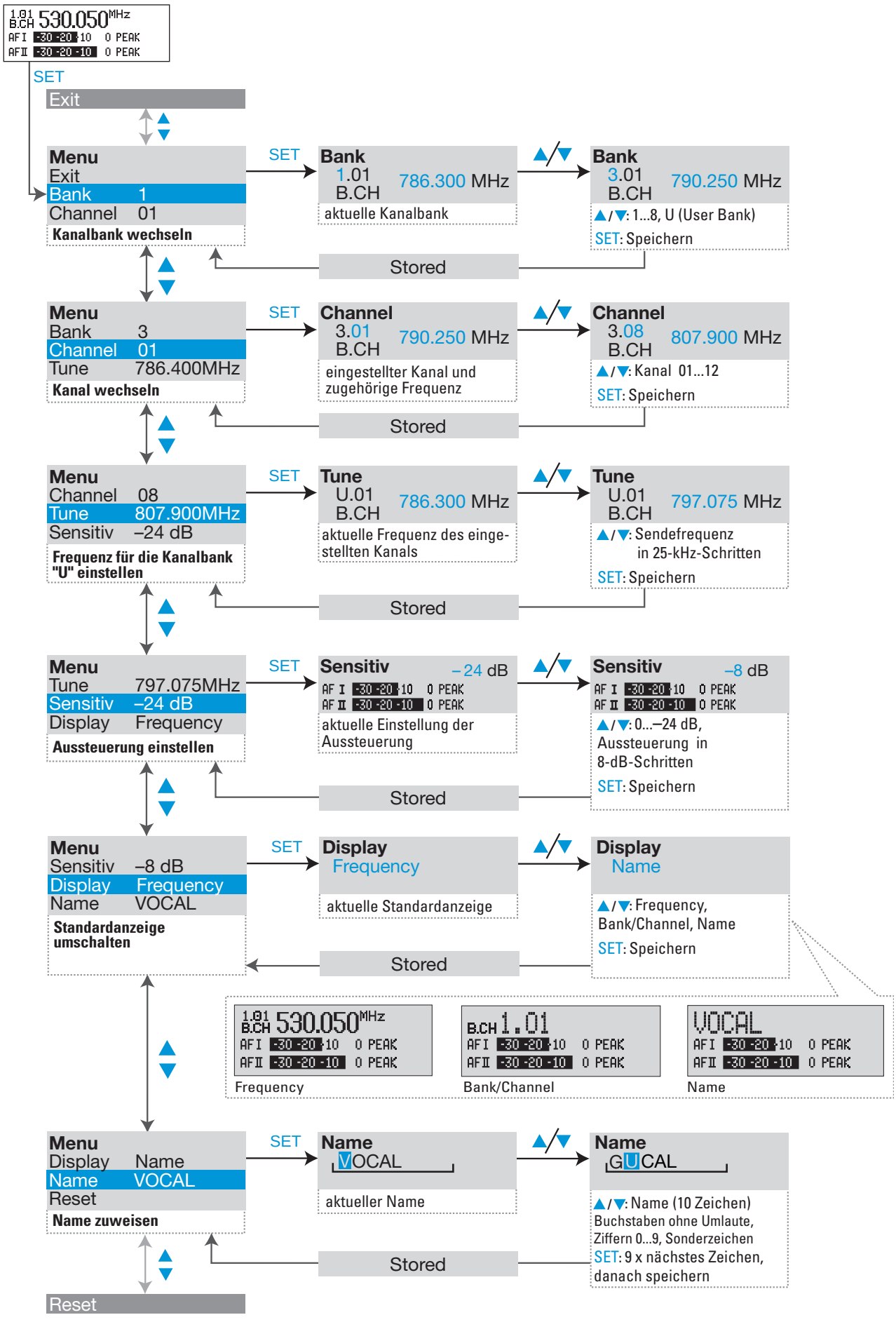
### Bedienmenü verlassen

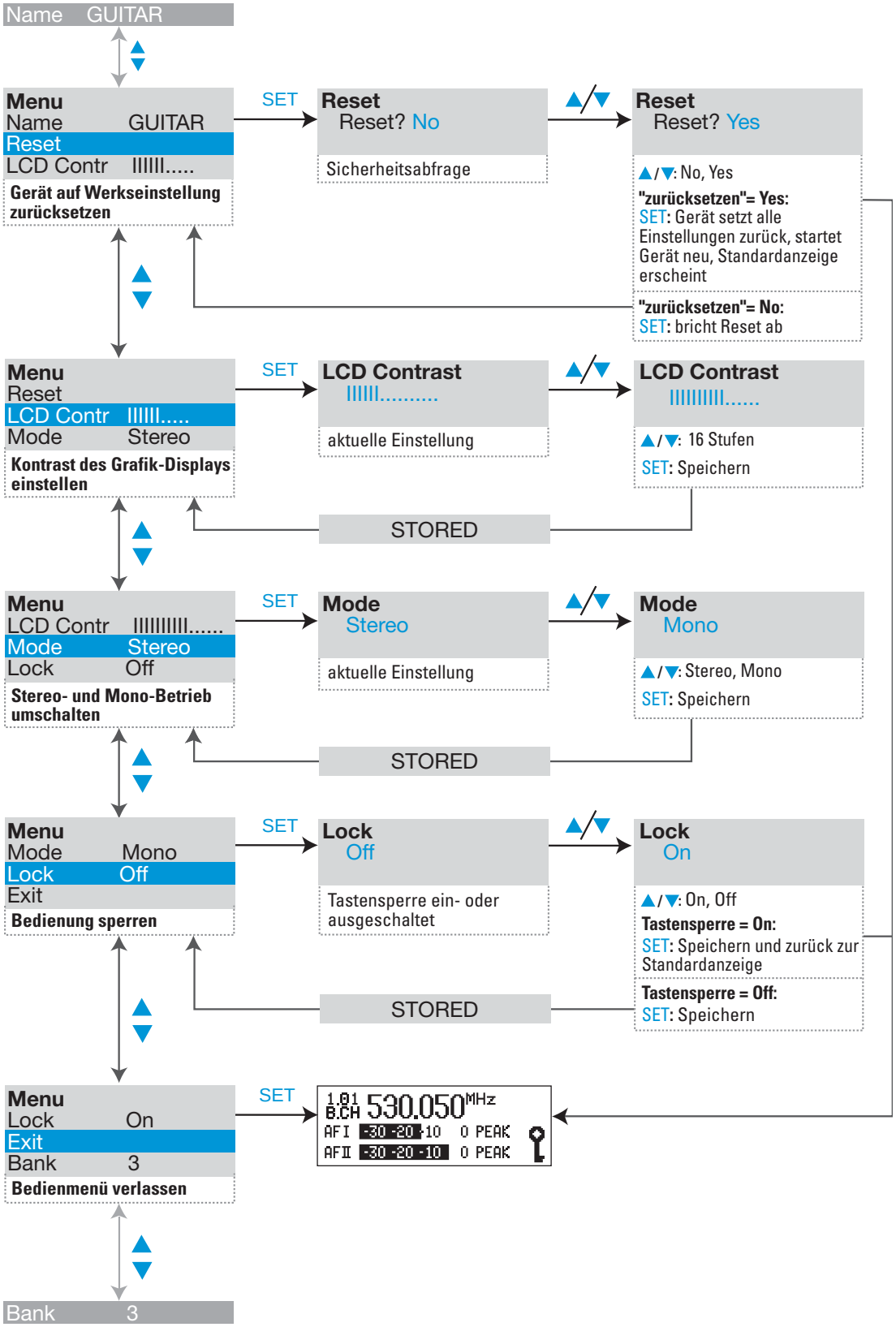


- Mit dem Menüpunkt „EXIT“ verlassen Sie das Bedienmenü und kehren zur Standardanzeige zurück.

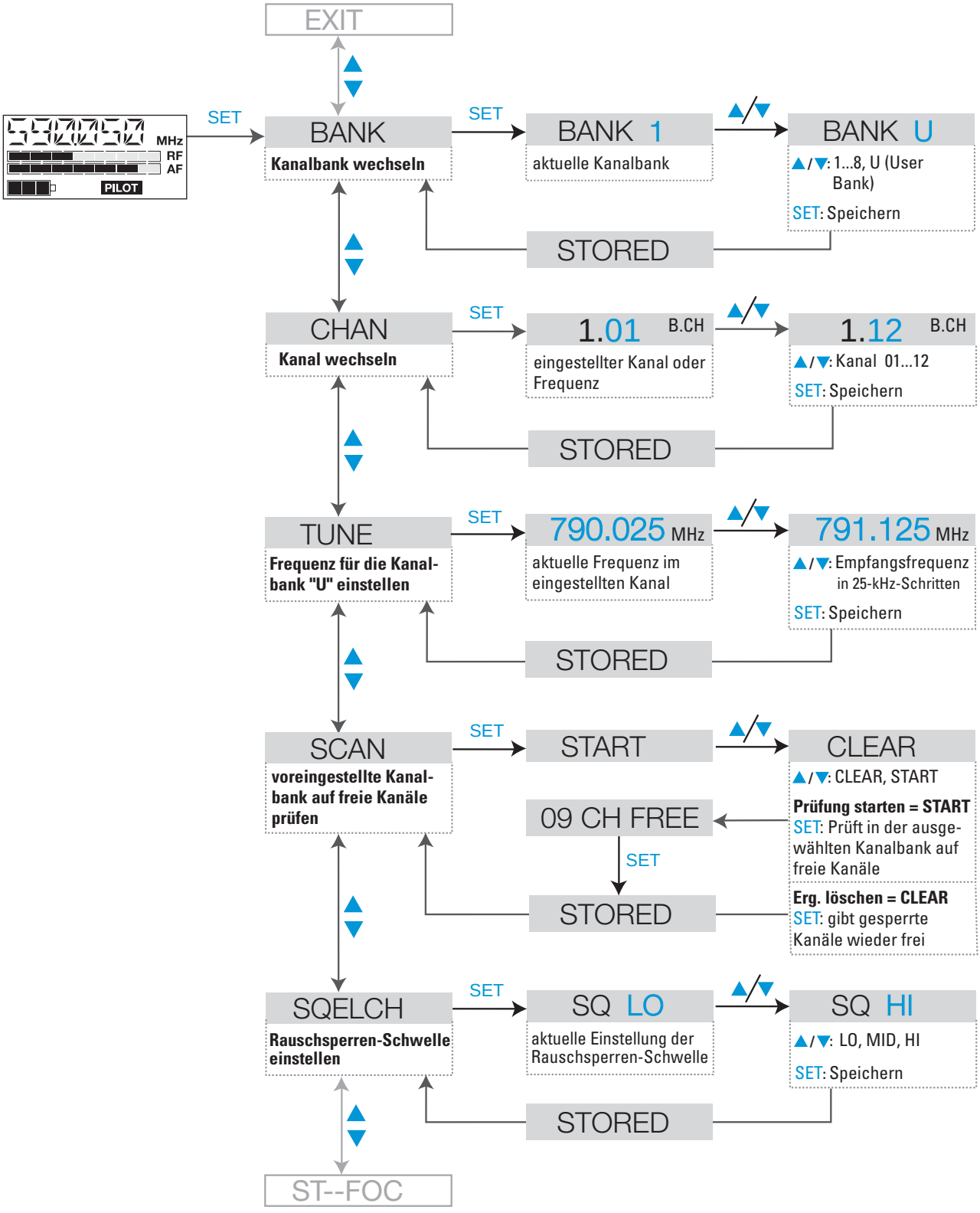
  Innerhalb des Bedienmenüs hat am Sender die Taste ON eine ESC-Funktion (Abbrechen). Wenn Sie die Taste kurz drücken, bricht die Eingabe ab und Sie kehren zur Standardanzeige mit den zuletzt gespeicherten Einstellungen zurück. Der Empfänger hingegen hat eine separate Taste ESC, mit der Sie die Eingabe abbrechen.

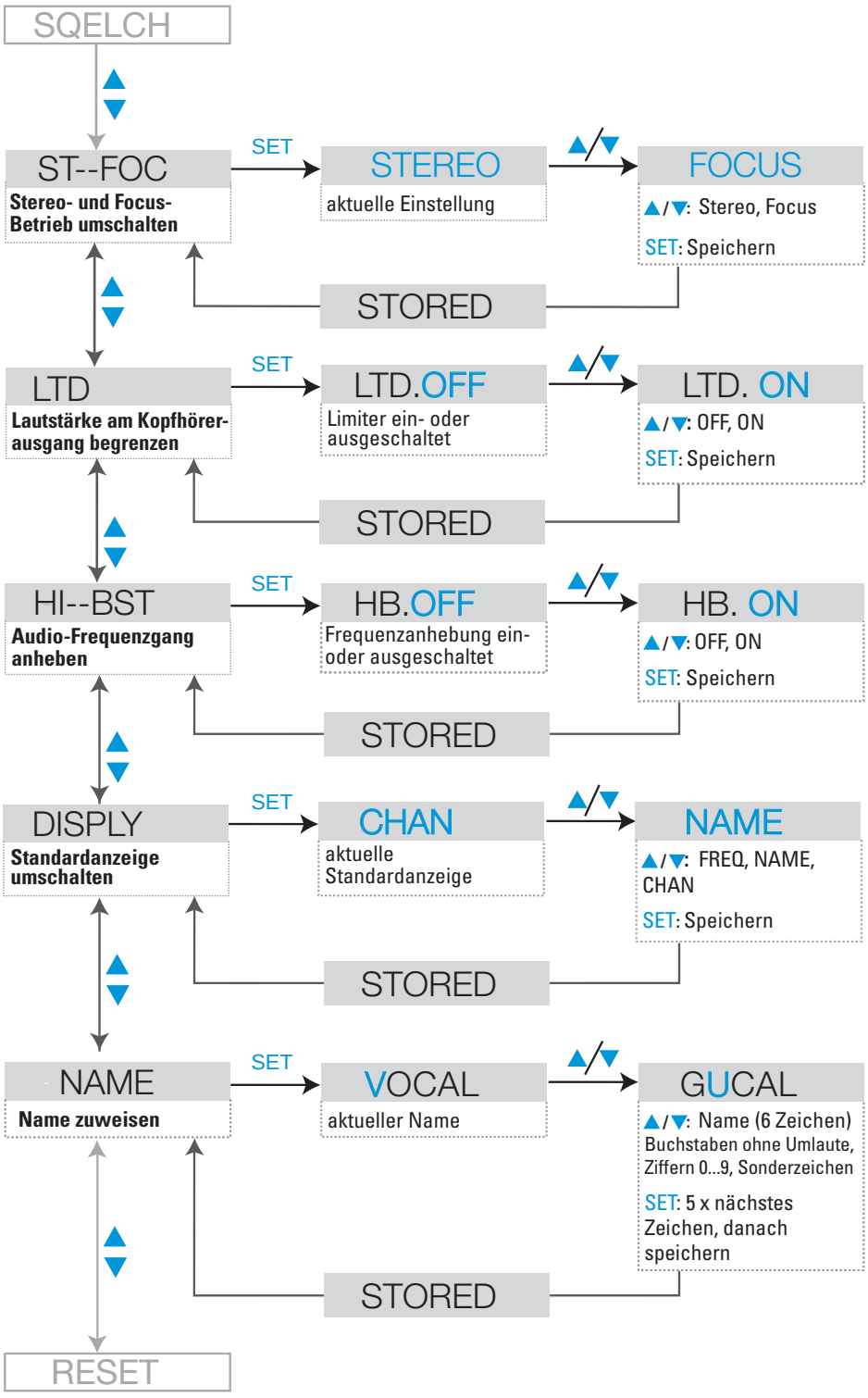
## Bedienmenü Stereo-Sender

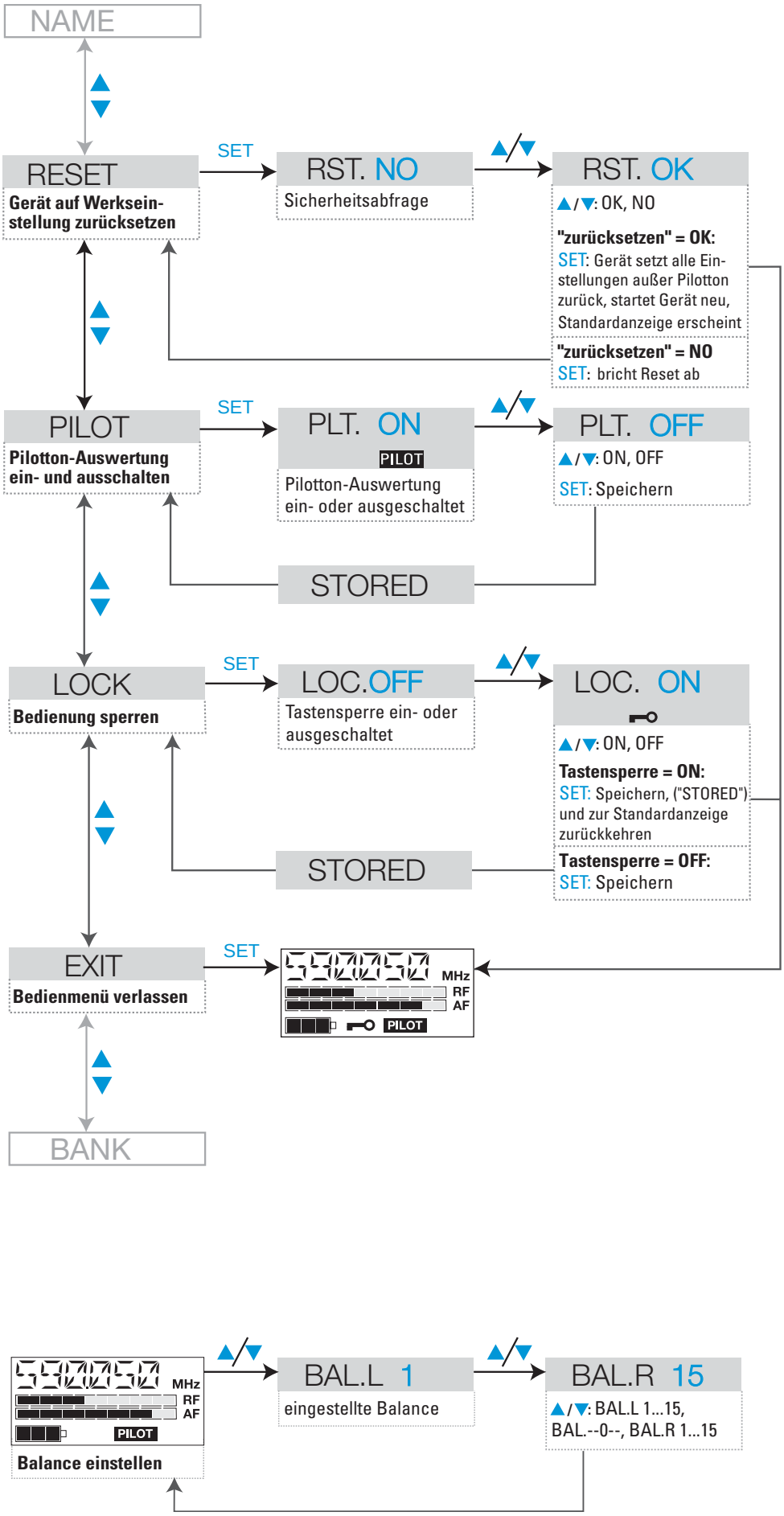



Name GUITAR
Menu
Name GUITAR
Reset
LCD Contr IIIIII.....
Gerät auf Werkseinstellung zurücksetzen
SET
Reset
Reset? No
Sicherheitsabfrage
Reset
Reset? Yes
▲/▼: No, Yes
"zurücksetzen"= Yes:
SET: Gerät setzt alle Einstellungen zurück, startet Gerät neu, Standardanzeige erscheint
"zurücksetzen"= No:
SET: bricht Reset ab
Menu
Reset
LCD Contr IIIIII.....
Mode Stereo
Kontrast des Grafik-Displays einstellen
SET
LCD Contrast
IIIIII.....
aktuelle Einstellung
LCD Contrast
IIIIIIIII.....
▲/▼: 16 Stufen
SET: Speichern
STORED
Menu
LCD Contr IIIIIIIII.....
Mode Stereo
Lock Off
Stereo- und Mono-Betrieb umschalten
SET
Mode
Stereo
aktuelle Einstellung
Mode
Mono
▲/▼: Stereo, Mono
SET: Speichern
STORED
Menu
Mode Mono
Lock Off
Exit
Bedienung sperren
SET
Lock
Off
Tastensperre ein- oder ausgeschaltet
Lock
On
▲/▼: On, Off
Tastensperre = On:
SET: Speichern und zurück zur Standardanzeige
Tastensperre = Off:
SET: Speichern
STORED
Menu
Lock On
Exit
Bank 3
Bedienmenü verlassen
SET
1.01 B.CH 530.050 MHz
AFI -30 -20 -10 0 PEAK
AFII -30 -20 -10 0 PEAK
Bank 3

## Bedienmenü Stereo-Empfänger




SQELCH
ST--FOC
Stereo- und Focus-Betrieb umschalten
SET
STEREO
aktuelle Einstellung
FOCUS
▲/▼: Stereo, Focus
SET: Speichern
STORED
LTD
Lautstärke am Kopfhörer-ausgang begrenzen
SET
LTD.OFF
Limiter ein- oder ausgeschaltet
LTD. ON
▲/▼: OFF, ON
SET: Speichern
STORED
HI--BST
Audio-Frequenzgang anheben
SET
HB.OFF
Frequenzanhebung ein- oder ausgeschaltet
HB. ON
▲/▼: OFF, ON
SET: Speichern
STORED
DISPLY
Standardanzeige umschalten
SET
CHAN
aktuelle Standardanzeige
NAME
▲/▼: FREQ, NAME, CHAN
SET: Speichern
STORED
NAME
Name zuweisen
SET
VOCAL
aktueller Name
GUCAL
▲/▼: Name (6 Zeichen)
Buchstaben ohne Umlaute, Ziffern 0...9, Sonderzeichen
SET: 5 x nächstes Zeichen, danach speichern
STORED
RESET


NAME
RESET
Gerät auf Werksein-stellung zurücksetzen
SET
RST. NO
Sicherheitsabfrage
RST. OK
▲/▼: OK, NO
"zurücksetzen" = OK:
SET: Gerät setzt alle Ein-stellungen außer Pilotton zurück, startet Gerät neu, Standardanzeige erscheint
"zurücksetzen" = NO
SET: bricht Reset ab
PILOT
Pilotton-Auswertung ein- und ausschalten
SET
PLT. ON
PILOT
Pilotton-Auswertung ein- oder ausgeschaltet
PLT. OFF
▲/▼: ON, OFF
SET: Speichern
STORED
LOCK
Bedienung sperren
SET
LOC.OFF
Tastensperre ein- oder ausgeschaltet
LOC. ON
▲/▼: ON, OFF
Tastensperre = ON:
SET: Speichern, ("STORED") und zur Standardanzeige zurückkehren
STORED
Tastensperre = OFF:
SET: Speichern
EXIT
Bedienmenü verlassen
SET
MHz
RF
AF
PILOT
BANK


MHz
RF
AF
PILOT
Balance einstellen
BAL.L 1
eingestellte Balance
BAL.R 15
▲/▼: BAL.L 1...15, BAL.--0--, BAL.R 1...15

# Einstellhinweise zum Bedienmenü

## Kanalbank auswählen

BANK
Bank

Sender und Empfänger des Systems ew 300 IEM G2 haben neun Kanalbänke, zwischen denen Sie im Menüpunkt „Bank“ umschalten können. Die Kanalbänke „1“ bis „8“ haben jeweils bis zu 12 Kanäle mit je einer werkseitig voreingestellten Frequenz (siehe „Das Kanalbank-System“ auf Seite 6). Die Kanalbank „U“ (User Bank) hat ebenfalls bis zu 12 freie Kanäle, auf denen Sie je eine Frequenz frei wählen und abspeichern können.

Wenn Sie von einer Kanalbank zu einer anderen wechseln, wird automatisch der niedrigste Kanal angezeigt. Wurde beim letzten Scan dieser Kanalbank auf dem niedrigsten Kanal eine Störfrequenz gefunden, zeigt der Empfänger den nächsthöheren freien Kanal an (siehe unten).

## Kanal wechseln

CHAN
Channel

Im Menüpunkt „Channel“ können Sie innerhalb einer Kanalbank zwischen den verschiedenen Kanälen umschalten.

Stellen Sie bei dem Sender und Empfänger einer Übertragungsstrecke stets denselben Kanal ein. Nach dem Scan einer Kanalbank (siehe „Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger)“ auf Seite 26), werden nur Kanäle angezeigt, die Sie verwenden können. Stellen Sie den Sender auf einen dieser freien Kanäle ein.

## Frequenzen für Kanäle der Kanalbank „U“ einstellen

TUNE
Tune

Der Menüpunkt „Tune“, mit dem Sie in der Kanalbank „U“ (User Bank) Frequenzen frei wählen und abspeichern können, eignet sich besonders gut zur schnellen Einstellung einer Frequenz:

Wenn Sie eine Kanalbank „1“ bis „8“ eingestellt haben und den Menüpunkt „Tune“ anwählen, wechseln sowohl Sender als auch Empfänger automatisch auf Kanal 01 der Kanalbank „U“. In diesem Fall erscheint im Display des Empfängers kurz die Meldung „U.01“.

- Stellen Sie mit den Tasten ▲/▼ die gewünschte Sende- bzw. Empfangsfrequenz ein. Sie können dazu die Frequenz in 25-kHz-Schritten über eine Bandbreite von maximal 36 MHz verändern. Geeignete Frequenzen können Sie der beiliegenden Frequenztabelle entnehmen.

## Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger)

SCAN

Bevor Sie eine oder mehrere Übertragungsstrecken in Betrieb nehmen, sollten Sie mit der Scan-Funktion die Kanalbank, auf der Sie arbeiten wollen, auf freie Kanäle prüfen.

### Überprüfung starten und Ergebnis speichern

- Schalten Sie alle Sender Ihrer Anlage aus, bevor Sie mit dem Scan beginnen. Die Kanäle, die eingeschaltete Sender Ihrer Anlage nutzen, werden sonst nicht als frei angezeigt.
- Wählen Sie den Menüpunkt „SCAN“.
- Wählen Sie „START“ und bestätigen Sie mit der Taste SET. Nach dem Scan wird die Anzahl der freien Kanäle angezeigt. Die Kanäle, die gestört oder belegt sind, werden nach dem Speichern mit der Taste SET für die Kanalwahl gesperrt.

### Gesperrte Kanäle freigeben

- Wählen Sie den Menüpunkt „SCAN“.
- Wählen Sie „CLEAR“ und bestätigen Sie mit der Taste SET. Nun sind alle Kanäle dieser Kanalbank wieder frei anwählbar.

## Der Multikanalbetrieb

Verwenden Sie für den Multikanalbetrieb nur die freien Kanäle einer Kanalbank.

Wir empfehlen Ihnen, vor Inbetriebnahme der Übertragungsstrecken einen Auto-Scan durchzuführen.

- Wählen Sie an einem Empfänger eine Kanalbank aus.
- Scannen Sie diese Kanalbank auf freie Kanäle. Zeigt die ausgewählte Kanalbank nicht genug freie Kanäle, wiederholen Sie den Scan-Vorgang mit einer anderen Kanalbank.
- Übertragen Sie das Scan-Ergebnis auf alle anderen Sender und Empfänger.

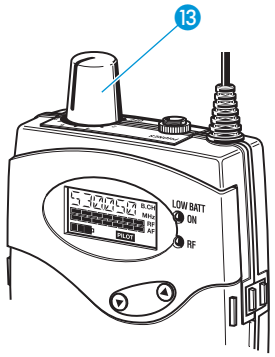
## Rauschsperren-Schwelle einstellen (nur Empfänger)

SQELCH

Der Empfänger ist mit einer Rauschsperre ausgestattet, deren Schwelle Sie im Menüpunkt „SQELCH“ einstellen können. Die Sperre unterbindet Rauschen bei ausgeschaltetem Sender bzw. wenn am Empfänger keine ausreichende Sendeleistung mehr zur Verfügung steht.

**Hinweis:**

Regeln Sie für den angeschlossenen Hörer mit dem Lautstärkesteller ⑬ die minimale Lautstärke ein, bevor Sie die Rauschsperren-Schwelle verändern.




Sie haben drei Einstellmöglichkeiten:

- LO = niedrig
- MID = mittel
- HI = hoch

Eine niedrigere Einstellung (LO) senkt die Rauschsperre, eine höhere Einstellung (HI) erhöht sie. Stellen Sie die Rauschsperren-Schwelle so ein, dass der Empfänger bei ausgeschaltetem Sender nicht aufrauscht.

WICHTIG ! Hinweise:

- Ein hoher Wert der Rauschsperre-Schwelle vermindert die Reichweite der Übertragungsstrecke. Stellen Sie die Rauschsperren-Schwelle deshalb stets auf den minimal nötigen Wert ein.
- Wenn Sie im Einstellbereich des Menüpunkts „SQELCH“ die Taste ▼ länger als 3 Sekunden gedrückt halten, schaltet sich die Rauschsperre aus. Es erscheint die Anzeige „SQ.OFF“. Sofern kein Funksignal empfangen wird, rauscht der Empfänger sehr laut auf. Diese Einstellung ist ausschließlich für Prüfzwecke bestimmt.

## Stereo-/Focus-Betrieb umschalten (nur Empfänger)

**ST-FOC**

Im Menüpunkt „ST-FOC“ schalten Sie zwischen Stereo- und FOCUS-Betrieb um.

In beiden Betriebsarten muss der Sender SR 300 IEM G2 im Modus „Stereo“ arbeiten.

Haben Sie am Empfänger den Modus „Stereo“ ausgewählt, werden die Rechts-/Links-Signale wie gewohnt zur Verfügung gestellt.

Im FOCUS-Betrieb hingegen werden die Rechts-/Links-Signale addiert und stehen am Hörer als Mischsignal in Mono zur Verfügung. Die Mischung dieses Signals ändern Sie über die Balance-Einstellung mit der Wipptaste ▼/▲ (siehe „Balance einstellen“ auf Seite 17).

## Hörerlautstärke begrenzen (nur Empfänger)

**LTD**

Im Menüpunkt „LTD“ schalten Sie den Limiter ein bzw. aus. Ist der Limiter eingeschaltet, wird die Lautstärke am Hörerausgang begrenzt.

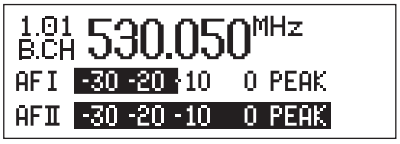
## Frequenzanhebung ein-/ausschalten (nur Empfänger)

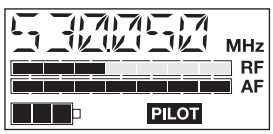
**HI-BST**

Im Menüpunkt „HI-BST“ heben Sie den Audio-Frequenzgang bei 10 kHz an. Hörer mit magnetischen Wandlern klingen dadurch besser.

## Aussteuerung einstellen (nur Sender)

**Sensitiv**




Zur Anpassung des Senders an den Ausgangspegel des vorgeschalteten Gerätes (z. B. Mischpult) können Sie die Eingangsempfindlichkeit im Menüpunkt „Sensitiv“ im Bereich von 0 bis –24 dB in vier Stufen zu je 8 dB verändern.

Die Eingangsempfindlichkeit ist zu hoch eingestellt, wenn bei Nahbesprechung, lauter Stimme oder lauten Musikpassagen Übersteuerungen der Übertragungsstrecke auftreten. Sender und Empfänger zeigen die Übersteuerung im Display an.

Ist andererseits die Empfindlichkeit zu niedrig eingestellt, wird die Übertragungsstrecke zu schwach ausgesteuert. Dies führt zu einem verrauschten Signal.

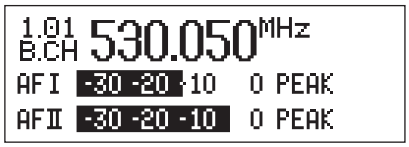
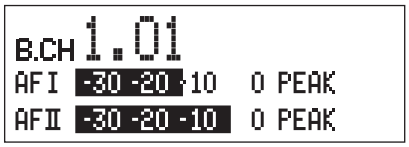
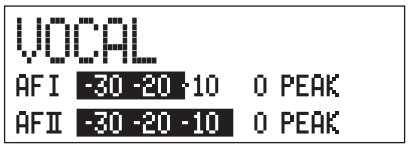
Die Empfindlichkeit ist richtig eingestellt, wenn nur bei den lautesten Passagen die Anzeige des Audio-Pegels (AF) Vollausschlag anzeigt.

## Standardanzeige ändern

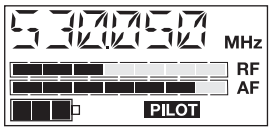
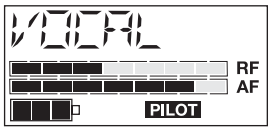
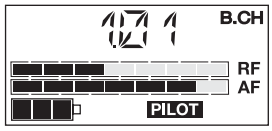
**DISPLY**
**Display**

Im Menüpunkt „Display“ ändern Sie die Standardanzeige:

### Stereo-Sender SR 300 IEM G2

| Wählbare Standardanzeige | Anzeige im Display |
|---|---|
| „Frequency“<br>(Frequenzanzeige) |  |
| „Bank/Channel“<br>(Anzeige von Kanalbank und Kanalnummer) |  |
| „Name“<br>(Anzeige des frei wählbaren Namens) |  |

### Stereo-Empfänger EK 300 IEM

| wählbare Standardanzeige | Anzeige im Display |
|---|---|
| „FREQ“ |  |
| „NAME“ |  |
| „CHAN“ |  |

## Namen eingeben

**NAME**
**Name**

Im Menüpunkt „Name“ geben Sie für Sender und Empfänger einen frei wählbaren Namen ein. Häufig wird der Name des Musikers, für den die Einstellungen gemacht wurden, verwendet.

Der Name kann in der Standardanzeige angezeigt werden. Beim Sender kann der Name bis zu zehn und beim Empfänger bis zu sechs Zeichen lang sein. Er setzt sich zusammen aus:

- Buchstaben mit der Ausnahme von Umlauten,
- Ziffern von 0 bis 9,
- Sonderzeichen und Leerzeichen.

Gehen Sie bei der Eingabe wie folgt vor:

Nachdem Sie in den Eingabebereich des Menüpunkts gewechselt haben, blinkt im Display zunächst die erste Stelle.

- Mit den Tasten ▲/▼ können Sie nun ein Zeichen auswählen. Drücken Sie die Taste kurz, wechselt die Anzeige zum nächsten bzw. vorherigen Zeichen. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, ändert sich die Anzeige laufend.
- Drücken Sie die Taste SET, um zur nächsten Stelle zu wechseln und wählen Sie das nächste Zeichen aus.
- Haben Sie die sechs bzw. zehn Zeichen des Namens vollständig eingegeben, speichern Sie Ihre Eingabe mit der Taste SET und kehren zum Bedienmenü zurück.

## Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

**RESET**
**Reset**

Im Menüpunkt „Reset“ können Sie die aktuellen Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Nur die gewählte Einstellung des Pilottons bleibt am Empfänger erhalten. Nach dem Reset wird das Gerät neu gestartet und danach erscheint wieder die Standardanzeige.

## Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten (nur Empfänger)

**PILOT**
**Pilot**

Im Menüpunkt „Pilot“ schalten Sie am Empfänger die Pilotton-Auswertung ein bzw. aus.

Der Pilotton hat zwei Funktionen:

- Er kodiert das Stereo-Signal des Senders.
- Er unterstützt die Rauschsperrenfunktion (Squelch).

Im Stereo-Betrieb wird der Pilotton zusammen mit dem Stereo-Signal gesendet und vom Empfänger ausgewertet. Schalten Sie die Pilotton-Auswertung aus, wenn der Sender im Mono-Betrieb arbeitet.

Geräte des Systems ew 300 IEM aus der ersten und zweiten Generation können Sie problemlos miteinander kombinieren.

## Kontrast des Grafik-Displays einstellen (nur Sender)

**LCD-Contr**

Im Menüpunkt „LCD Contr“ verändern Sie den Kontrast des Grafik-Displays in 16 Stufen.

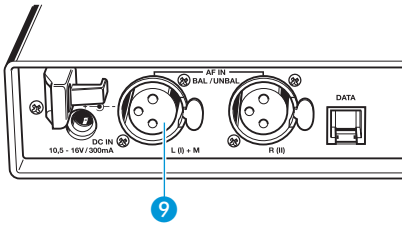
## Stereo-/Mono-Betrieb umschalten (nur Sender)

**Mode**

Im Menüpunkt „Mode“ schalten Sie den Sender zwischen Mono- und Stereo-Betrieb um.

**Hinweis:**

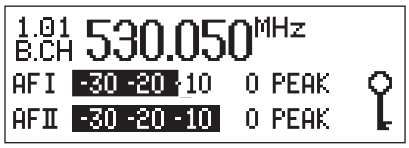
Schließen Sie an den Sender ein Gerät, das nur ein Mono-Signal liefert, an die XLR-3-Buchse 9 an. Schalten Sie den Sender auf Mono-Betrieb um. Der Empfänger erkennt das ankommende Audio-Signal und braucht nicht umgeschaltet zu werden. Allerdings müssen Sie am Empfänger die Pilotton-Auswertung abschalten.



## Tastensperre ein-/ausschalten

**LOCK**
**Lock**

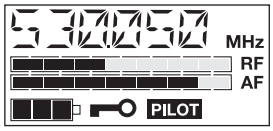
Im Menüpunkt „Lock“ schalten Sie die Tastensperre ein bzw. aus.




SR 300 IEM G2

In der Standardanzeige zeigt der Schlüssel an, dass die Tastensperre eingeschaltet ist.

Um am Sender bzw. Empfänger die Tastensperre aufzuheben, müssen Sie zunächst die Taste SET drücken und dann mit den Tasten ▲/▼ „LOC.OFF“ auswählen. Wenn Sie Ihre Auswahl mit SET bestätigen, sind die Tasten wieder freigegeben.




EK 300 IEM G2

## Bedienmenü verlassen

**EXIT**
**Exit**

Mit dem Menüpunkt „Exit“ verlassen Sie das Bedienmenü und kehren zur Standardanzeige zurück.

# Wenn Störungen auftreten

## Fehlercheckliste

| Problem | Mögliche Ursache | Mögliche Abhilfe |
|---|---|---|
| keine Betriebsanzeige | verbrauchte Batterien oder leeres Akkupack (nur Empfänger) | Batterien austauschen oder Akkupack laden |
| | kein Netzanschluss (nur Sender) | Anschlüsse des Netzteils prüfen |
| kein Funksignal | Sender und Empfänger nicht auf demselben Kanal | am Sender und Empfänger denselben Kanal einstellen |
| | Reichweite der Funkstrecke ist überschritten | Einstellung der Rauschsperren-Schwelle prüfen (siehe „Rauschsperren-Schwelle einstellen (nur Empfänger)“ auf Seite 27)<br>oder den Abstand zwischen Sendeantenne und Empfänger verringern |
| Funksignal vorhanden, kein Tonsignal, im Display leuchtet die Anzeige „MUTE“ | Sender ist auf Mono-Betrieb geschaltet und beim Empfänger ist die Pilotton-Auswertung eingeschaltet | schalten Sie am Empfänger die Pilotton-Auswertung aus |
| | Rauschsperren-Schwelle am Empfänger ist zu hoch eingestellt | siehe „Rauschsperren-Schwelle einstellen (nur Empfänger)“ auf Seite 27) |
| Tonsignal ist verrauscht | Aussteuerung des Senders ist zu niedrig | siehe „Aussteuerung einstellen (nur Sender)“ auf Seite 28 |
| Tonsignal ist verzerrt | Aussteuerung des Senders ist zu hoch | siehe „Aussteuerung einstellen (nur Sender)“ auf Seite 28 |
| kein Zugriff auf einen bestimmten Kanal | beim Scan einer Kanalbank wurde auf diesem Kanal ein Funksignal gefunden und der Kanal gesperrt. | siehe „Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger)“ auf Seite 26 |

Rufen Sie Ihren Sennheiser-Partner an, wenn mit Ihrer Anlage Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle stehen oder sich die Probleme nicht mit den in der Tabelle aufgeführten Lösungsvorschlägen beheben lassen.

## Empfehlungen und Tipps

### ... für den Empfänger EK 300 IEM G2

Die Antenne des EK 300 IEM G2 sollte nicht direkt am Körper anliegen. Betreiben Sie den Empfänger möglichst mit frei hängender Antenne.

### ... für den optimalen Empfang

- Die Reichweite des Senders ist abhängig von den örtlichen Bedingungen. Sie kann zwischen 10 m und 150 m betragen. Nach Möglichkeit sollten Sie für freie Sicht zwischen Sende- und Empfangsantenne sorgen.
- Bei ungünstigen Sendebedingungen sollten Sie an den Sender SR 300 IEM G2 eine abgesetzte Antenne über Antennenkabel anschließen.
- Halten Sie zwischen Sende- und Empfangsantenne den empfohlenen Mindestabstand von 5 m ein. Damit vermeiden Sie eine Funksignal-Übersteuerung des Empfängers.
- Halten Sie zwischen der Sendeantenne und Stahl bzw. Beton den empfohlenen Mindestabstand von 50 cm ein.

### ... für den Betrieb einer Multikanal-Anlage

- Für den Multikanal-Betrieb können Sie nur Kanäle innerhalb einer Kanalbank einsetzen. Jede der Kanalbänke „1“ bis „8“ enthält werkseitig voreingestellte Frequenzen, die miteinander kompatibel sind. Alternative Frequenzkombinationen können Sie der beiliegenden Frequenztabelle entnehmen und in der Kanalbank „U“ über den Menüpunkt „Tune“ auswählen.
- Vermeiden Sie beim Einsatz mehrerer Sender Störungen in den Übertragungsstrecken, die durch zu geringen Abstand der Sendeantennen zueinander entstehen. Nutzen Sie für Multikanal-Anwendungen den Transmitter Combiner AC 2 (siehe Sennheiser-Zubehörprogramm).

# Pflege und Wartung

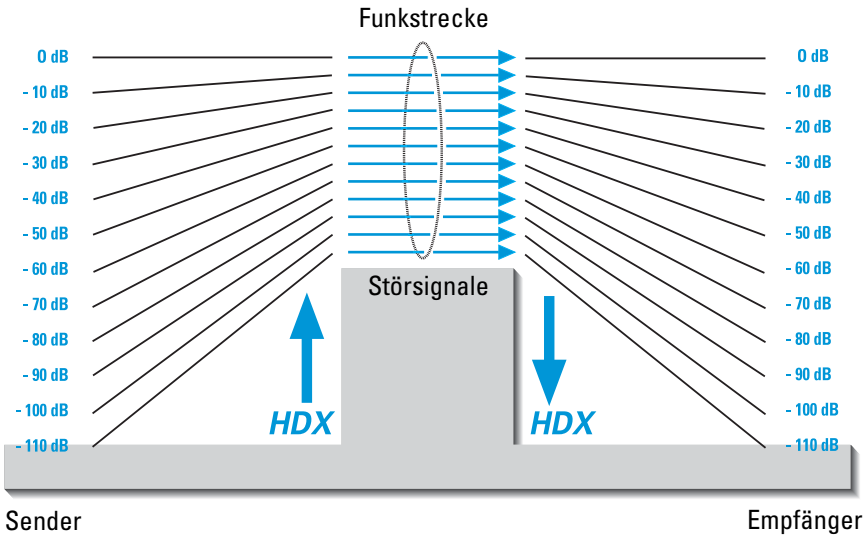
Reinigen Sie die Geräte von Zeit zu Zeit mit einem leicht feuchten Tuch.

**Hinweis:**

Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

# Das sollten Sie auch wissen

## Rauschunterdrückung durch HDX




Fortschritt, den Sie hören können:

Diese Gerätefamilie ist mit dem Sennheiser-Rauschunterdrückungssystem HDX ausgerüstet. HDX reduziert Störungen aus dem Funkfeld. Es erhöht den Rauschspannungsabstand bei der drahtlosen Tonübertragung auf mehr als 110 dB. HDX ist ein Breitband-Kompanderverfahren, das die Audio-Pegel auf der Senderseite im Verhältnis 2:1 (auf dB bezogen) komprimiert und auf der Empfängerseite exakt spiegelbildlich wieder expandiert.

HDX wurde für den Einsatz in der hochwertigen drahtlosen Bühnen- und Studiotechnik entwickelt und für Sennheiser patentiert.

**Hinweis:**

Nur Sender und Empfänger, die beide mit HDX ausgestattet sind, arbeiten einwandfrei zusammen. Ist das nicht der Fall, ist die Dynamik drastisch verringert, die Übertragung klingt dumpf und flach. HDX ist an den Geräten nicht abschaltbar.

## Wireless – drahtlose Übertragungsanlagen

Freiheit auf der Bühne, kein Kabelgewirr, kein Stolpern über störende Kabel, all das wird möglich mit drahtlosen (wireless) Übertragungsanlagen. Gefunkt wird im UHF-Bereich. Und das aus guten Gründen: Dort stören keine Oberwellen von Netzteilen, Leuchtstofflampen, Kühlgeräten usw. Die Funkwellen breiten sich besser aus als im UKW oder VHF-Bereich, die Sendeleistung kann sehr gering gehalten werden und nicht zuletzt sind einige UHF-Bereiche von den zuständigen Zulassungsbehörden weltweit für Wireless-Anwendungen freigegeben.

Eine gute Einstellung der Empfindlichkeit am Sender verhindert einerseits eine Übermodulation mit starken Verzerrungen, andererseits eine Untermodulation mit zu geringem Signal/Rauschabstand. Die Einstellung sollte vor jedem Auftritt geprüft werden.

## Rauschsperren (Squelch)

### Pilotton Rauschsperre

Im Stereo-Betrieb überträgt der Sender zusammen mit dem Audio-Signal einen 19-kHz-Pilotton. Der Empfänger überprüft die Existenz dieses Pilottons in seinem Empfangssignal. Ist kein 19-kHz-Signal vorhanden, so wird selbst bei einem sehr starken Funksignal der Audio-Ausgang des Empfängers stummgeschaltet bleiben.

Auf diese Weise wird verhindert, dass der Empfänger bei abgeschaltetem Sender durch starke Störsignale aufrauscht.

### Feldstärke Rauschsperre

Abhängig von der Stärke des empfangenen Funksignals wird der Audio-Ausgang des Empfängers geöffnet oder stummgeschaltet. Die Schaltschwelle lässt sich im Bedienmenü des Empfängers im Menüpunkt „SQELCH" in drei Stufen (LO, MID, HI) verändern.

# Technische Daten

## System

| | |
|---|---|
| **Hochfrequenzeigenschaften** | |
| Modulationsart | Breitband-FM-Stereo nach dem MPX-Pilotton-Verfahren |
| Frequenzbereiche | 518–554, 626–662, 740–776, 786–822, 830–866 MHz |
| Sende-/Empfangsfrequenzen | 8 Kanalbänke mit jeweils bis zu 12 voreingestellten Kanälen<br>1 Kanalbank mit bis zu 12 frei durchstimmbaren Kanälen (1440 Frequenzen, abstimmbar in 25-kHz-Schritten) |
| Schaltbandbreite | 36 MHz |
| Nennhub/Spitzenhub | ±24 kHz/±48 kHz |
| Frequenzstabilität | ≤ ±15 ppm |
| **Niederfrequenzeigenschaften** | |
| Kompandersystem | Sennheiser HDX |
| NF-Übertragungsbereich | 40–15.000 Hz |
| MPX-Pilotton (Frequenz/Hub) | 19 KHz/±4 kHz |
| Signal-Rauschabstand (1 mV, Spitzenhub) | ≥ 91 dB(A) |
| Klirrfaktor (bei Nennhub, 1 kHz) | ≤ 0,9 % |
| **Gesamtsystem, allgemein** | |
| Temperaturbereich | –10 °C bis +55 °C |
| Abmessungen Setkoffer | 380 x 370 x 70 |
| Gewicht Setkoffer | ca. 3000 g |

## Ohrhörer IE 3

| | |
|---|---|
| Frequenzbereich | 40–20.000 Hz |
| max. Schalldruckpegel | 118 dB SPL |
| Impedanz | 32 Ω |

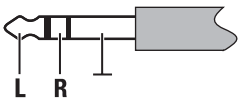
## Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2

| | |
|---|---|
| **Hochfrequenzeigenschaften** | |
| Empfängerprinzip | Non-Diversity |
| Empfindlichkeit (mit HDX, Spitzenhub) | < 2,5 µV für 52 $dBA_{eff\ S/N}$ |
| Nachbarkanalselektion | ≥ 70 dB |
| Intermodulationsdämpfung | ≥ 70 dB |
| Blocking | ≥ 80 dB |
| Rauschsperre (Squelch) | 4 Stufen: OFF<br>LO: 5 dBµV<br>MID: 15 dBµV<br>HI: 25 dBµV |
| Pilottonsquelch (MPX-Pilotton) | abschaltbar |
| **Niederfrequenzeigenschaften** | |
| Kopfhörerausgang | 3,5-mm-Klinkenbuchse |
| NF-Ausgangsleistung (Spitzenhub, 1 $KHz_{NF}$) PHONES | 2 x ≥ 100 mW an 32 Ω |
| **Gesamtgerät** | |
| Spannungsversorgung | 2 Batterien Typ Mignon AA, 1,5 V |
| Nennspannung | 2,4 V |
| Stromaufnahme bei Nennspannung | ca. 190 mA (2 x 30 mW) |
| Stromaufnahme bei ausgeschaltetem Empfänger | ≤ 250 µA |
| Betriebszeit (mit Batterien) | 6–10 h (abhängig von der Lautstärke) |
| Betriebszeit (mit Akkupack BA 2015) | 6–10 h (abhängig von der Lautstärke) |
| Abmessungen [mm] | 82 x 64 x 24 |
| Gewicht mit Batterien | ca. 170 g |

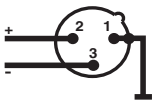
| | |
|---|---|
| **Hochfrequenzeigenschaften** | |
| HF-Ausgangsleistung an 50 Ω | ≥ 20 mW, intern auf 10 mW absenkbar |
| Antennenausgang | BNC-Buchse, 50 Ω |
| **Niederfrequenzeigenschaften** | |
| Kopfhörerausgang | 6,3-mm-Klinkenbuchse |
| Ausgangsleistung Kopfhörerausgang | ≥ 100 mW an 32 Ω (2x) |
| NF-Eingang | 2 x XLR-3-Buchse, elektronisch symmetrisch |
| max. Eingangsspannung (Spitzenhub, 1 kHz) | $+10dB_u$ |
| Eingangsimpedanz | 10 kΩ |
| **Gesamtgerät** | |
| Spannungsversorgung | 10,5–16 V DC |
| Nennspannung | 12 V DC |
| Stromaufnahme bei Nennspannung | ca. 300 mA |
| Abmessungen [mm] | 212 x 145 x 38 |
| Gewicht | ca. 1100 g |

## Steckerbelegung

SR 300 IEM G2:
6,3-mm-Stereo-Klinkenstecker
für Kopfhöreranschluss

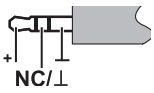



SR 300 IEM G2:
XLR-3-Stecker (male)




SR 300 IEM G2:
Hohlklinkenstecker
zur Stromversorgung

EK 300 IEM G2:
3,5-mm-Klinkenstecker
für Kopfhöreranschluss




# Zubehör

| | |
|---|---|
| GA 2 | Rackadapter zur 19''-Rack-Montage |
| AM 2 | Antennen-Frontmontage-Set (für Rackadapter GA 2) |
| A 1031-U | UHF-Antenne,<br>passiv, omnidirektional, für Stativmontage |
| A 2003-UHF | UHF-Antenne,<br>passiv, direktional, für Stativmontage |
| GZL 1019-A1 | Antennenkabel, BNC-Anschluss 1 m |
| GZL 1019-A5 | Antennenkabel, BNC-Anschluss 5 m |
| AC 2 | Transmitter Combiner,<br>zum Zusammenführen der Funksignale von vier Sendern auf eine gemeinsame Antenne und zum Zusammenführen der Stromversorgungen der vier Sender |
| NT 3 | Steckernetzteil für AC2 |
| IE 3 | Ohrhörer |
| IES 3 | 1 Paar Ohrpassstücke |
| BA 2015 | Akkupack |
| L 2015 | Ladegerät für Akkupack BA 2015 |
| CC 2 | Tragekoffer für Set |

## DEUTSCH

Wir übernehmen für das von Ihnen gekaufte Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Ausgenommen hiervon sind dem Produkt beigefügte Zubehörartikel, Akkus und Batterien; denn diese Produkte haben wegen ihrer Beschaffenheit eine kürzere Lebensdauer, die zudem im Einzelfall konkret von Ihrer Nutzungsintensität abhängt.

Die Garantiezeit beginnt ab Kaufdatum. Zum Nachweis heben Sie bitte unbedingt den Kaufbeleg auf. Ohne diese Nachweise, die der zuständige Sennheiser-Service-Partner prüft, werden Reparaturen grundsätzlich kostenpflichtig ausgeführt.

Die Garantieleistungen bestehen nach unserer Wahl in der unentgeltlichen Beseitigung von Material- oder Herstellungsfehlern durch Reparatur, Tausch von Teilen oder des kompletten Geräts. Von der Garantie ausgenommen sind Mängel durch unsachgemäßen Gebrauch (z.B. Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen, falsche Betriebsspannung), Verschleiß, aufgrund höherer Gewalt und solche Mängel, die Ihnen beim Kauf bereits bekannt sind. Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen in das Produkt durch nicht autorisierte Personen oder Werkstätten.

Im Garantiefall senden Sie das Gerät inklusive Zubehör und Kaufbeleg an den für Sie zuständigen Service-Partner. Zur Vermeidung von Transportschäden sollte möglichst die Original-Verpackung verwendet werden.

Ihre gesetzlichen Mängelansprüche aus dem Kaufvertrag gegen den Verkäufer werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantie kann weltweit in allen Ländern – außer in den USA – in Anspruch genommen werden, in denen das jeweils nationale Recht unseren Garantiebestimmungen nicht entgegensteht

## ENGLISH

The guarantee period for this Sennheiser product is 24 months from the date of purchase. Excluded are accessory items, rechargeable or disposable batteries that are delivered with the product; due to their characteristics these products have a shorter service life that is principally dependent on the individual frequency of use.

The guarantee period starts from the date of original purchase. For this reason, we recommend that the sales receipt be retained as proof of purchase. Without this proof (which is checked by the responsible Sennheiser service partner) you will not be reimbursed for any repairs that are carried out.

Depending on our choice, guarantee service comprises, free of charge, the removal of material and manufacturing defects through repair or replacement of either individual parts or the entire device. Inappropriate usage (e.g. operating faults, mechanical damages, incorrect operating voltage), wear and tear, force majeure and defects which were known at the time of purchase are excluded from guarantee claims. The guarantee is void if the product is manipulated by non-authorised persons or repair stations.

In the case of a claim under the terms of this guarantee, send the device, including acces-sories and sales receipt, to the responsible service partner. To minimise the risk of transport damage, we recommend that the original packaging is used. Your legal rights against the seller, resulting from the contract of sale, are not affected by this guarantee.

The guarantee can be claimed in all countries outside the U.S. provided that no national law limits our terms of guarantee.

## FRANÇAIS

La période de garantie pour ce produit Sennheiser est de 24 mois à compter de la date d'achat. Sont exclues, les batteries rechargeables ou jetables livrées avec le produit. En raison de leurs caractéristiques ces produits ont une durée de vie plus courte liée princi-palement a la fréquence d'utilisation.

La période de garantie commence à la date de l'achat. Pour cette raison, nous vous recom-mandons de conserver votre facture comme preuve d'achat. Sans cette preuve -qui est vérifiée par Sennheiser -aucune prise en compte de la garantie ne pourra être retenue.

La garantie comprend, gratuitement, la remise en état de fonctionnement du matériel par la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses ou dans le cas où la réparation n'est pas possible, par échange du matériel. L'utilisation inadéquate (mauvaise utilisation, dégâts mécaniques, tension électrique incorrecte), sont exclus de la garantie. La garantie est invalidée en cas d'intervention par des personnes non-autorisées ou des stations de réparation non agrées.

Pour faire jouer la garantie, retournez l'appareil et ses accessoires, accompagne de la fac-ture d'achat, a votre distributeur agrée. Pour éviter des dégâts durant le transport il est recommandé d'utiliser l'emballage d'origine.

Votre droit légal de recours contre le vendeur n'est pas limité par cette garantie. La garan-tie peut être revendiquée dans tous les pays à l'extérieur des Etats-Unis à condition qu'aucune loi nationale n'en invalide les termes.

## ITALIANO

La Sennheiser garantisce il prodotto da voi acquistato per una durata di 24 mesi. Sono esclusi da questa garanzia gli accessori in dotazione con il prodotto, gli accumulatori e le batterie perché questi prodotti hanno un ciclo di vita più breve che dipende molto dall'in-tensità d'utilizzo. Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto. Fa fede il docu-mento d'acquisto valido agli effetti fiscali che deve essere conservato. Senza questo documento, che deve essere controllato dal centro di servizio Sennheiser, qualsiasi ripa-razione viene effettuata solo dietro pagamento.

Le prestazioni gratuite di garanzia possono consistere nell'eliminazione del difetto di materiale o fabbricazione attraverso la riparazione, la sostituzione di parti o del completo apparecchio, secondo nostro insindacabile giudizio. Sono esclusi dalla garanzia i guasti derivanti da cattivo uso dell'apparecchio (p.e. mancata osservanza delle istruzioni all'uso, danneggiamenti meccanici, tensione d'alimentazione errata), dall'usura, da cause di forza maggiore o da malfunzionamenti già a vostra conoscenza al momento dell'acquisto. La garanzia decade inoltre in caso di manomissioni effettuate da persone o centri di manu-tenzione non autorizzate. In caso di un reclamo nel periodo di garanzia vogliate inviare l'apparecchio insierne agli accessori in dotazione e il documento d'acquisto al vostro centro servizio autorizzato.

Per evitare danni di trasporto consigliamo di utilizzare l'imballo originale. In caso di guasto questa garanzia non pregiudica i vostri diritti derivanti dal contratto d'acquisto verso il negoziante dove è stato acquistato il prodotto.

La garanzia è estesa a tutti i paesi del mondo, tranne agli Stati Uniti, e può essere applica- ta se la legislazione nazionale lo permette.

## ESPANOL

El periodo de garantia para este producto es de 24 meses desde la fecha de compra. Quedan excluidos los accesorios adjuntos al producto, acumuladores y baterias dado que, debido a sus caracteristicas, la vida útil de dichos productos es mucho más corta y, en determinados casos, depende concretamente de la intensidad de utililación. El periodo de garantia comienza a partir de la fecha de compra. Por eso le recomendamos que guarde el recibo como prueba de compra. Sin dicha prueba, que será verificada par el respectivo concesionario Sennheiser, cualquier reparación que sea necesaria será efectuada contra factura.

Según determine el fabricante, las prestationes de garantia consistirán en la eliminación gratuita de defectos de materiales o fabricatión, por medio de reparación, sustitución de piezas, o bien en la sustitución del aparato completo. La garantia no tendrá validez en caso de defectos ocasionados par un uso inadecuado (tales como manejo incorrecto daños mecánicos, tensión de servicio equivocada), desgaste, o bien efectos de fuerza mayor, y desperfectos ya detectados en el momento de adquirir el producto. La garantia carecerá de validez si el defecto se debe a modificationes y reparaciones hechas en el pro- ducto por personas o talleres no autorizados.

En caso de reclamación sirvase remitir el aparato incluyendo los accesorios y la factura al con-cesionario Sennheiser encargado de su zona. A fin de evitar daños durante el transporte se aconseja emplear el envase original. Las pretensiones legales por defectos y emanadas del contrato de compraventa frente al vendedor, no quedan limitadas por esta garantia.

La garantia esta disponible en todos los paises a excepción de EE.UU., siempre que la legislación nacional aplicable no sea contraria a nuestras determinaciones de garantia.

## NEDERLANDS

Wij hanteren voor onze producten een garantietermijn gedurende een periode van 24 maanden. Uitgezonderd hiervan zijn accessoires, accu's en batterijen die aan het product toegevoegd zijn; op grond van hun geaardheid beschikken deze producten over een kortere levensduur die van geval tot geval van hun gebruiksintensiteit afhangt.

De garantietermijn begint vanaf de aankoopdatum. Daarom dient u de originele aankoop- bon goed te bewaren. Zonder dit bewijs, dat door de Sennheiser servicepartner wordt gecontroleerd, worden reparaties in principe tegen kostenvergoeding uitgevoerd.

De garantievergoedingen bestaan naar onze keuze uit het kosteloze verhelpen van mate-riaal- of fabricagefouten op basis van vervanging (afzonderlijke onderdelen of het complete apparaat) danwel reparatie. De garantie vervalt bij verkeerd gebruik of onachtzaamheid

(bijv. bedieningsfouten, mechanische beschadigingen, onjuiste bedrijfsspanning), slijtage gevallen van force majeure of gebreken welke u reeds bij de aankoop heeft gekend. Het recht op garantie vervalt indien reparaties of wijzigingen zijn uitgevoerd door niet bevoegde personen of werkplaatsen. Indien u aanspraak maakt op garantie dient u het apparaat, inclusief accessoires en aankoopbon, franco aan de bevoegde servicepartner toe te zenden. Om beschadigingen gedurende het transport te voorkomen adviseren wij de originele verpakking te gebruiken.

Uw wettelijke garantieclaims tegenover de verkoper worden door deze garantie niet beperkt. De garantie kan wereldwijd in alle landen buiten de VS worden opgevorderd waarin de geldende nationale wetten niet in tegenstelling zijn met onze garantievoor- waarden.

**EG-Konformitäts-Erklärung / EC Certificate of Conformity / Déclaration de conformité pour la CEE**
**Certificato di conformitá comunitario / Declaración de Conformidad / EG-Conformiteitsverklaring**

SENNHEISER electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, D-30900 Wedemark

erklären, dass die Produkte / declare that these devices / déclarons que ces appareils
declaramos que estos aparatos / dichiaria che questi apparecchi / verklaren, dat deze toestelen

| | |
|---|---|
| **AC 2** | **Active Antenna Combiner** |
| **SK 100/300/500 G2** | **Pocket Transmitter** |
| **SKM 100/300/500 G2** | **Transmitter, Hand-held** |
| **SKP 100/500 G2** | **Plug-On-Transmitter** |
| **SR 300 G2** | **Stereo Transmitter** |

den einschlägigen Anforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EEC bzw.
der R&TTE-Direktive 1999/5/EC entsprechen.
Zur sachgemäßen Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Anforderungen wurden
folgende Normen herangezogen:

conform to the basic requirements of EEC Directive 89/336/EEC resp. R&TTE Directive 1999/5/EC.
To effect correct application of the requirements stated in the EEC Directives,
the following standards were consulted:

sont conformes aux prescriptions fondamentales dans la Directive de la CEE 89/336/EEC or
la Directive R&TTE 1999/5/EC.
Pour mettre en pratique dans la règle de l'art les prescriptions des Directives de la CEE, il a été
tenu compte des normes suivantes:

complen los requimientos básicos de la normativa de la CEE 89/336/EEC resp. de la
normativa R&TTE 1999/5/EC.
Con il fin de realizar de forma adecuada los requirimientos referidos en las normativas de
la CEE fueron consaltadas las siguientes normativas:

sono conformi alla normativa 89/336/EEC resp. alla normativa R&TTE 1999/5/EC.
Per un'appropriato risconto nell'ambito della normativa CEE sono state consultate le seguenti normative:

evereenkomt met de basiseisen van de EG-Richtlijn 89/336/EEC resp. de EG-Richtlijn 1999/5/EC.
Om de eisen, die in de EG-Richtlijnen vermeld zijn, in juiste vorm om te zetten,
zijn van volgende normen gebruik gemaakt:

**ETS 300 445**
**ETS 300 422**

Wedemark, Oct, 2003

Klaus Willemsen
Key Projects
Product Marketing

**Bemerkung:**
Vor Inbetriebnahme sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten!

**Important:**
Before putting the device into operation, please observe the respective country-specific regulations!

**Important:**
Avant d'utiliser l'appareil, veuillez observer les dispositions légales en vigueur dans votre pays.

**Nota:**
Prima della messa in funzione seguite le prescrizioni vigenti nel paese nel quale viene utilizzato!

**Observación:**
!Anterior a la puesta en funcionamiento deberán observarse las correspondientes ordenanzas nacionales!

**Opmerking:**
Voor inbedrijfstelling dient u de afzonderlijke landspecifieke voorschriften in acht te nemen!

CE 0682

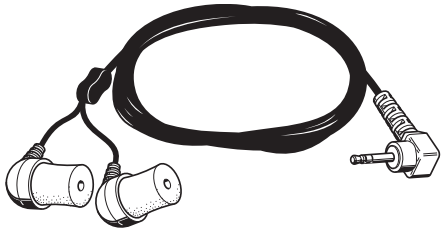
Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
30900 Wedemark, Germany
Phone +49 (5130) 600 0
Fax +49 (5130) 600 300
www.sennheiser.com

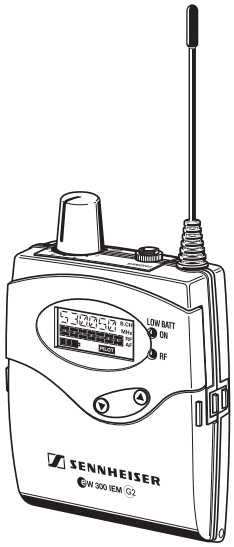
Printed in Germany Publ. 12/03 90612/A01

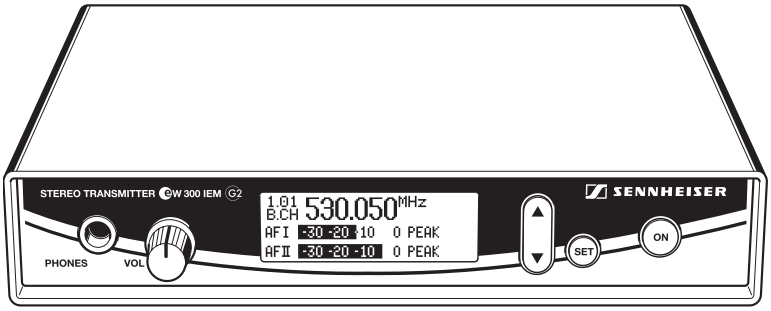
SENNHEISER

# ew 300 IEM G2

Instructions for use





.

## Thank you for choosing Sennheiser!

We have designed this product to give you reliable operation over many years. Over half a century of accumulated expertise in the design and manufacture of high-quality electro-acoustic equipment have made Sennheiser a world-leading company in this field.

Please take a few moments to read these instructions carefully, as we want you to enjoy your new Sennheiser products quickly and to the fullest.

# Contents


The ew 300 IEM G2 system ..... 42
The channel bank system ..... 42
Safety instructions ..... 43
System components ..... 43
Overview of operating controls ..... 44
SR 300 IEM G2 stereo transmitter ..... 44
EK 300 IEM G2 stereo receiver ..... 45
Indications and displays on the transmitter ..... 46
Indications and displays on the receiver ..... 46
Preparing the components for use ..... 48
SR 300 IEM G2 stereo transmitter ..... 48
EK 300 IEM G2 stereo receiver ..... 51
Using the components ..... 52
Switching the components on/off ..... 52
Adjusting the volume ..... 52
Adjusting the balance ..... 53
Activating/deactivating the lock mode ..... 53
Attaching the receiver to clothing ..... 53
The operating menu ..... 54
The buttons ..... 54
Overview of menus ..... 55
Working with the operating menu ..... 55
Operating menu of the stereo transmitter ..... 57
Operating menu of the stereo receiver ..... 59
Adjustment tips for the operating menu ..... 62
Switching between channel banks ..... 62
Switching between the channels in a channel bank ..... 62
Selecting the frequencies to be stored in the channel bank "U" ..... 62
Scanning the channel banks for free channels (receiver only) ..... 62
Multi-channel operation ..... 63
Adjusting the squelch threshold (receiver only) ..... 63
Stereo/FOCUS selection (receiver only) ..... 64
Limiting the volume at the headphone output (receiver only) ..... 64
Activating/deactivating the frequency boost (receiver only) ..... 64
Adjusting the sensitivity (transmitter only) ..... 64
Selecting the standard display ..... 65
Entering a name ..... 65
Loading the factory-preset default settings ..... 66
Activating/deactivating the pilot tone evaluation (receiver only) ..... 66
Adjusting the contrast of the graphic display (transmitter only) ..... 66
Stereo/Mono selection (transmitter only) ..... 66
Activating/deactivating the lock mode ..... 67
Exiting the operating menu ..... 67
Troubleshooting ..... 68
Error checklist ..... 68
Recommendations and tips ..... 69
Care and maintenance ..... 69
Additional information ..... 70
HDX noise reduction ..... 70
Wireless transmission systems ..... 70
Squelch ..... 71
Specifications ..... 72
Connector assignment ..... 73
Accessories ..... 73

# The ew 300 IEM G2 system

With the Sennheiser evolution wireless in-ear monitoring system ew 300 IEM G2 (suitable for both stage and broadcast use), musicians, video and sound amateurs, reporters/broadcasters, etc. can directly monitor the received sound signals without troublesome cables or monitor speakers being required. In addition, the system can also be used for any application where talkback signals are to be transmitted.

The evolution wireless in-ear monitoring system ew 300 IEM G2 is a high-quality state-of-the-art RF transmission systems with a high level of operational reliability and ease of use. Transmitter and receiver permit wireless transmission with studio-quality sound. The excellent transmission reliability of the ew 300 IEM G2 system is based on the use of

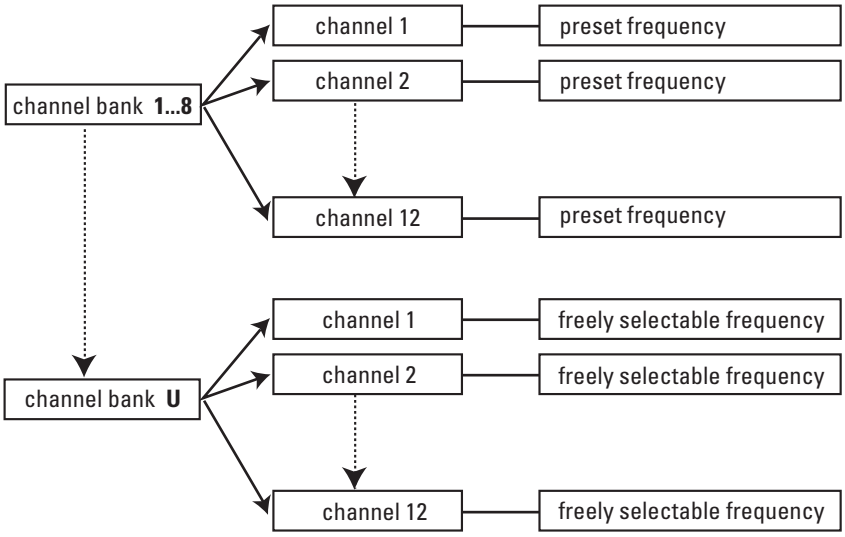
- further optimized PLL synthesizer and microprocessor technology,
- the HDX noise reduction system,
- the pilot tone squelch control (during stereo operation),
- and the scan function for scanning the channel banks for free channels.

## The channel bank system

The ew 300 IEM G2 system is available in five UHF frequency ranges with 1440 transmission/receiving frequencies per frequency range. Please note: Frequency usage is different for each country. Your Sennheiser agent will have all the necessary details on the available legal frequencies for your area.

Range A: 518 to 554 MHz
Range B: 626 to 662 MHz
Range C: 740 to 776 MHz
Range D: 786 to 822 MHz
Range E: 830 to 866 MHz

Transmitter and receiver have nine channel banks with up to 12 switchable channels each.




The channel banks "1" to "8" have switchable channels that are factory-preset to a transmission/receiving frequency (see enclosed frequency table). These transmission/receiving frequencies cannot be changed but have been preset so that e.g. country-specific regulations on frequency usage are taken

into account. The channel bank "U" (user bank) has up to 12 switchable channels to store your selection out of 1440 transmission/receiving frequencies that are freely selectable within the preset frequency range.

An advantage of the factory-preset frequencies is that

- the system is ready for immediate use after switch-on,
- several in-ear monitoring systems can be operated simultaneously on the preset channels without causing intermodulation interference.

# Safety instructions

Never open electronic units! If units are opened by customers in breach of this instruction, the warranty becomes null and void.

Keep the units away from central heating radiators and electric heaters. Never expose them to direct sunlight.

Use the units in dry rooms only.

Use a damp cloth for cleaning the units. Do not use any cleansing agents or solvents.

**Attention! High Volume!**

This is a professional transmission system. Commercial use is subject to the rules and regulations of the trade association responsible. Sennheiser, as the manufacturer, is therefore obliged to expressly point out possible health risks arising from use.

This system is capable of producing sound pressure exceeding 85 dB(A). 85 dB(A) is the sound pressure corresponding to the maximum permissible volume which is by law (in some countries) allowed to affect your hearing for the duration of a working day. It is used as a basis according to the specifications of industrial medicine. Higher volumes or longer durations can damage your hearing. At higher volumes, the duration must be shortened in order to prevent damage. The following are sure signs that you have been subjected to excessive noise for too long a time:

- You can hear ringing or whistling sounds in your ears.
- You have the impression (even for a short time only) that you can no longer hear high notes.

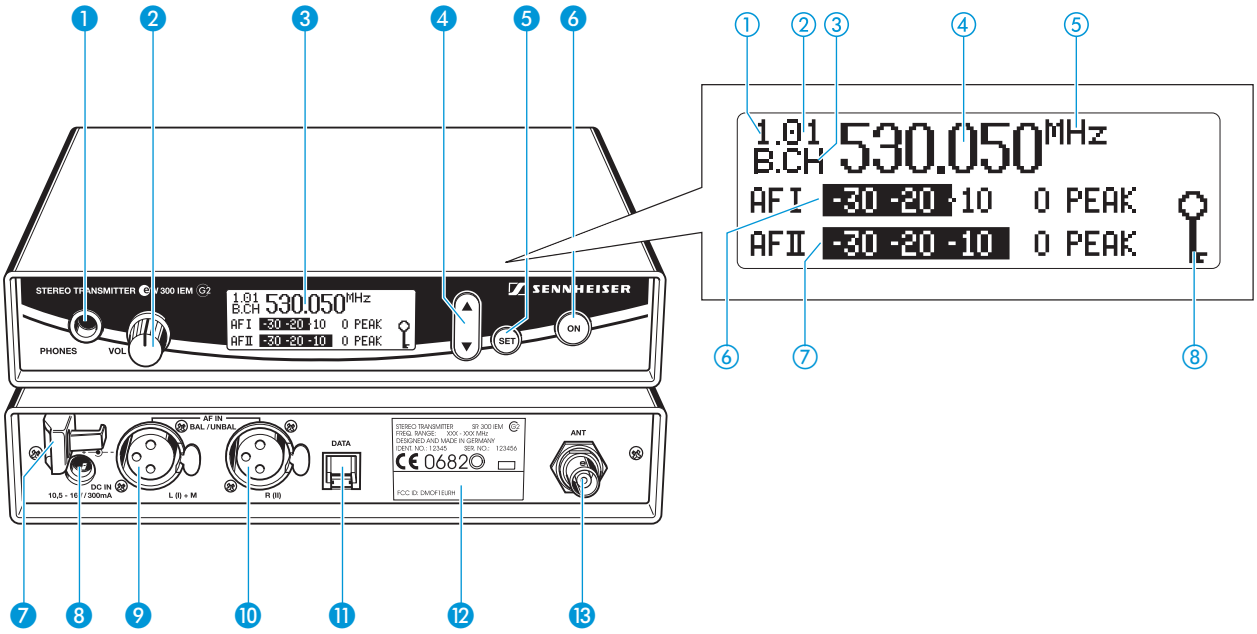
# System components

The system consists of:

- 1 EK 300 IEM G2 stereo receiver
- 1 SR 300 IEM G2 stereo transmitter
- 2 batteries
- 1 telescopic antenna for SR 300 IEM G2
- 1 NT 2-1 mains unit
- IE 3 in-ear headphones
- Instructions for use

# Overview of operating controls

## SR 300 IEM G2 stereo transmitter




### Operating controls

1. Headphone output (PHONES), ¼" (6.3 mm) jack socket
2. Headphone volume control (VOL)
3. Graphic display, backlit
4. ▼/▲ rocker button, backlit
5. SET button, backlit
6. ON button, backlit (serves as the ESC (cancel) key in the operating menu)
7. Cable grip for power supply DC cable
8. DC socket for connection of mains unit (DC IN)
9. Audio input (AF IN BAL/UNBAL), XLR-3F socket (left and MONO)
10. Audio input (AF IN BAL/UNBAL), XLR-3F socket (right)
11. Service interface (DATA)
12. Type plate
13. Antenna output (ANT), BNC socket

### Graphic display panel

① Display for the current channel bank "1...8, U"

② Display for the current channel number "1...12"

③ "B.CH" – abbreviation for channel bank and channel number

④ Alphanumeric display

⑤ "MHz" – appears when the frequency is displayed

⑥ Level display for audio signal "AF I" (left and MONO), with "PEAK" warning

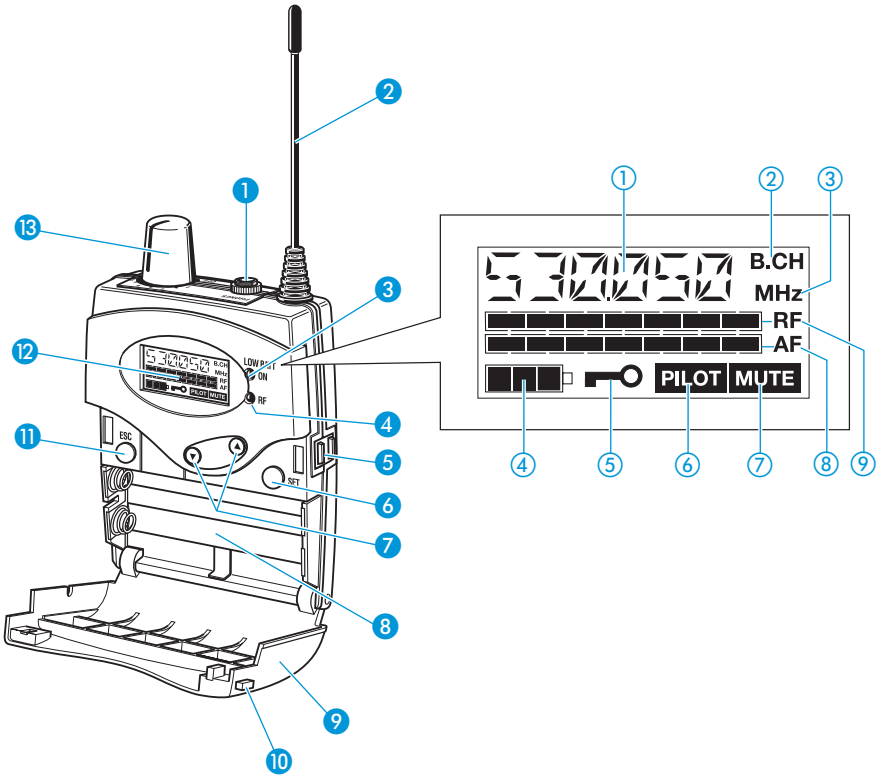
⑦ Level display for audio signal "AF II" (right), with "PEAK" warning

⑧ Lock mode icon (lock mode is activated)

**Note:**

For further illustrations and examples of the different standard displays, please refer to the section "Selecting the standard display" on page 65.

## EK 300 IEM G2 stereo receiver




### Operating controls

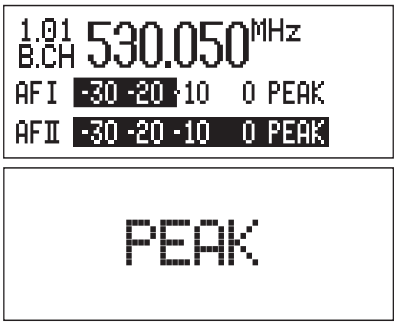
1. Headphone output (PHONES), 3.5 mm jack socket
2. Antenna
3. Red LED for operation and battery status indication (ON/LOW BAT)
4. Green LED for RF signal indication (RF)
5. SET button
6. ▼/▲ rocker button (DOWN/UP)
7. Battery compartment
8. Battery compartment cover
9. Unlocking button
10. ESC button
11. LC display
12. On/off/volume control

### LC display panel

① Alphanumeric display
② "B.CH" – appears when the channel bank and the channel number are displayed
③ "MHz" – appears when the frequency is displayed
④ 4-step battery status display
⑤ Lock mode icon (lock mode is activated)
⑥ "PILOT" display (pilot tone evaluation is activated)
⑦ "MUTE" display (audio output is muted)
⑧ 7-step level display for received audio signal "AF"
⑨ 7-step level display for received RF signal "RF"

## Indications and displays on the transmitter

### Modulation display

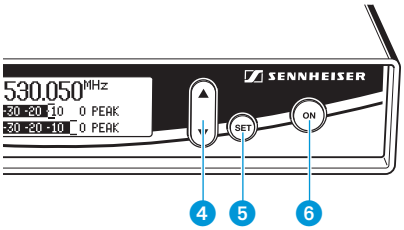



The level display for audio signal "AF" shows the modulation of the transmitter.

When the transmitter's audio input level is excessively high, the level display for audio signal "AF" shows full deflection.

When the transmitter is overmodulated frequently or for an extended period of time, the text "PEAK" (backlit in red) flashes in alternation with the standard display.

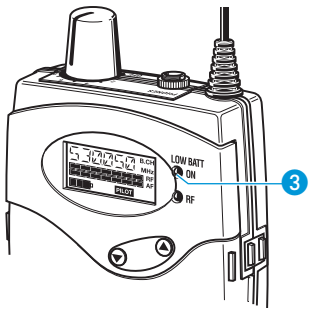
### Button backlighting




During standby operation, the ON button 6 is backlit in red. When the transmitter is switched on, the SET button 5 and the ▲/▼ button 4 are additionally backlit in green.

## Indications and displays on the receiver

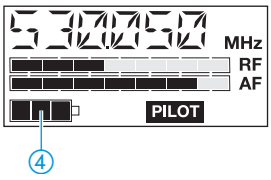
### Operation and battery status indication




The red LED (LOW BAT/ON) 3 provides information on the current operating state of the receiver:

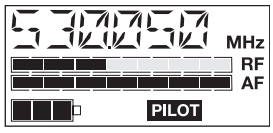
| | |
|---|---|
| Red LED lit up: | The receiver is switched on and the capacity of the batteries/accupack BA 2015 is sufficient. |
| Red LED flashing: | The batteries are/the accupack BA 2015 is going flat (LOW BAT)! |

In addition, the 4-step battery status display ④ on the display panel provides information on the remaining battery/accupack BA 2015 capacity:




| | |
|---|---|
| 3 segments: | capacity approx. 100 % |
| 2 segments: | capacity approx. 70 % |
| 1 segment: | capacity approx. 30 % |
| Battery icon flashing: | LOW BAT |

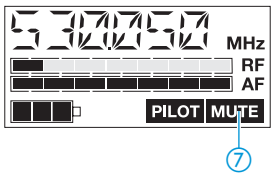
### Modulation display of the receiving transmitter




The level display for audio signal "AF" shows the modulation of the transmitter.

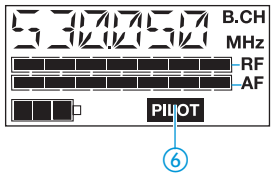
When the transmitter's audio input level is excessively high (AF peak), the receiver's level display for audio signal "AF" shows full deflection.

### "MUTE" display



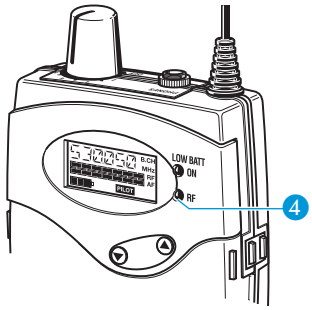

The "MUTE" display ⑦ appears on the display panel when the RF signal of the received transmitter is too weak.

### "PILOT" display




The "PILOT" display ⑥ appears on the display panel when the pilot tone evaluation is activated (see "Activating/deactivating the pilot tone evaluation (receiver only)" on page 66).

### RF signal indication




The green LED (RF) 4 at the front of the receiver lights up when an RF signal is being received.

However, the green LED (RF) does not light up when the audio output is muted because

- the RF signal of the received transmitter is too weak,
- the transmitter is set to mono operation and the receiver's pilot tone evaluation is activated.

### Display backlighting

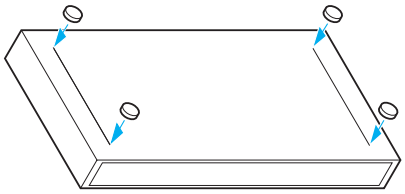
After pressing a button, the display remains backlit for approx. 15 seconds.

# Preparing the components for use

## SR 300 IEM G2 stereo transmitter

### Mounting the transmitter feet

To ensure that the transmitter cannot slip on the surface on which it is placed, four self-adhesive soft rubber feet are supplied.

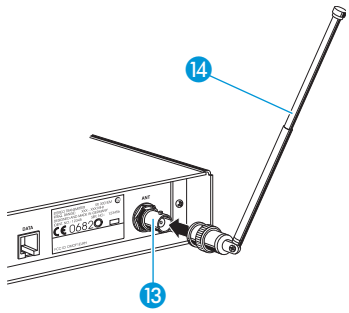


- Ensure that the base of the transmitter is clean and free from grease before mounting the rubber feet.
- Fix the rubber feet to the base of the transmitter by peeling of the safety paper and fitting them as shown in the digram on the left.

#### Attention!

Some furniture surfaces have been treated with varnish, polish or synthetics which might cause stains when they come into contact with other synthetics. Despite a thorough testing of the synthetics used by us, we cannot rule out the possibility of staining.

### Connecting the antenna

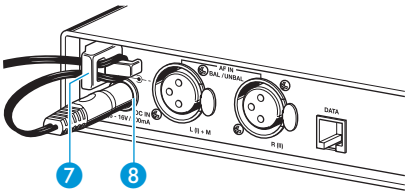



The supplied telescopic antenna can be mounted quickly and easily to the rear of the transmitter and is suitable for all applications where – good transmission conditions provided – a wireless transmission system is to be used without a large amount of installation work.

- Connect the telescopic antenna 14 to the BNC socket 13 at the rear of the transmitter.
- Pull the end cap to extend the telescopic antenna 14.

Use a remote antenna (available as an accessory) when the transmitter position is not the best antenna position for optimum transmission.

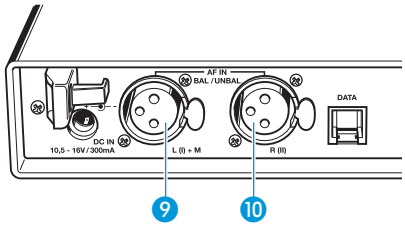
### Connecting the mains unit




The transmitter is powered via a mains unit.

- Pass the cable through the cable grip 7.
- Insert the DC connector on the mains cable into the DC socket 8.

### Connecting the amplifier/mixing console

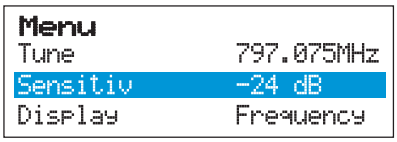



- Connect the amplifier/mixing console to the XLR-3F sockets 9 (left and MONO) or 10 (right).

  Both balanced and unbalanced connection is possible (see "Connector assignment" on page 73).

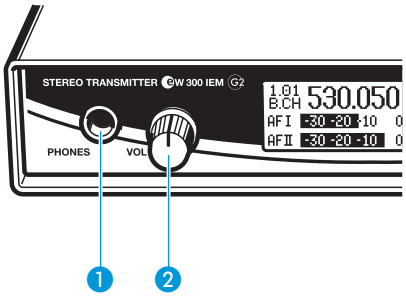
#### Note:

Any unit that is only suitable for mono operation must be connected to XLR-3F socket 9. In this case, set the transmitter to mono operation via the menu.




▶ Via the "Sensitiv" menu, adjust the transmitter's input sensitivity (see "Adjusting the sensitivity (transmitter only)" on page 64).

## Connecting the headphones/monitoring the audio signal




To monitor the audio signal, connect headphones with a ¼" (6.3 mm) jack plug to the headphone output (PHONES) 1.

### Attention! High volume!

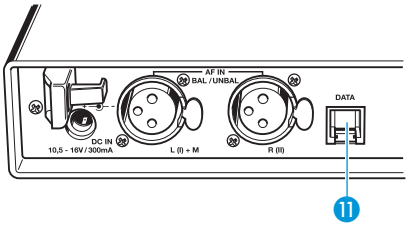
Even short exposure to high volume levels will damage your hearing!
Set the volume for the connected headphones to the minimum before putting the headphones on.

▶ First, set the volume control 2 to the lowest volume by turning it to the left as far as possible. Then gradually turn up the volume.

### Volume up? – NO!

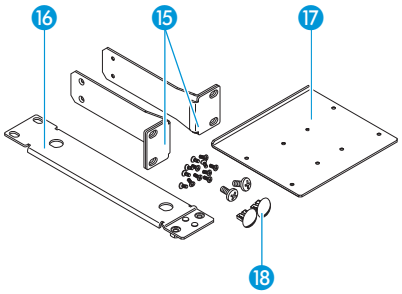
When people use headphones, they tend to choose a higher volume than with loudspeakers. Listening at high volume levels for long periods can lead to permanent hearing defects. Please protect your hearing, Sennheiser headphones have an excellent sound quality even at low volumes.

## Service interface



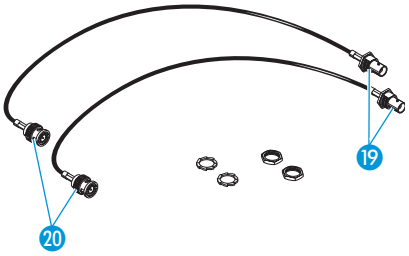

The service interface 11 is only required for servicing purposes.

## 19" rack adapter and antenna mount



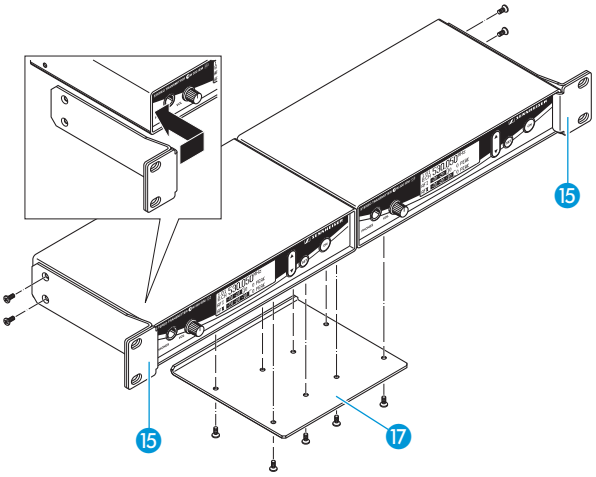

For mounting one or two transmitters into a 19" rack, you require the GA 2 rack adapter (available as an accessory). The GA 2 rack adapter consists of:

- 2 rack mount "ears" 15
- 1 connecting bar 16
- 1 connecting plate 17
- 2 covering plugs 18 for antenna holes
- 12 recessed head screws M 3x6
- 2 recessed head screws M 6x10



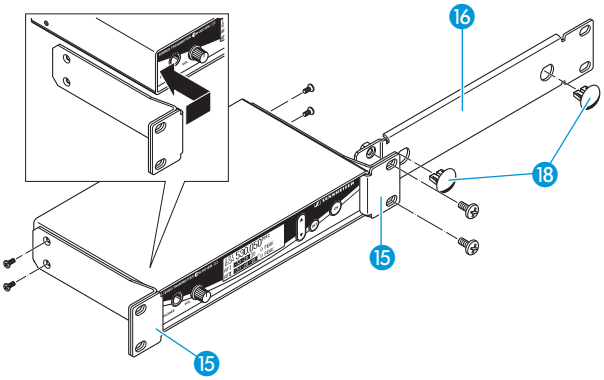

When mounting only one transmitter into a rack, you can use the AM 2 antenna mount (available as an accessory) to mount the transmitter's antenna connection to the front of the GA 2 rack adapter. The AM 2 antenna mount consists of:

- 2 BNC extension cables (screw-in BNC socket 19 to BNC connector 20)
- 2 plains washers
- 2 nuts



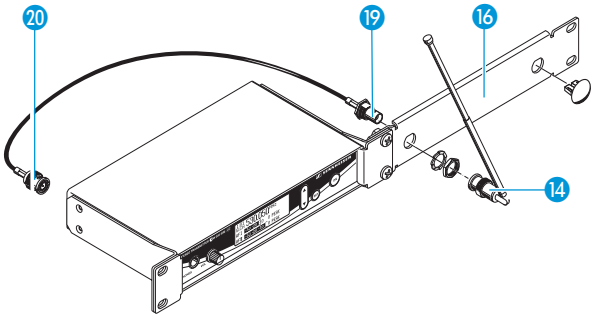

To mount two transmitters into a rack:

- Place the two transmitters side by side onto a flat surface, their bottom sides facing upwards.
- Align the connecting plate 17 over the holes in the bottom sides of the transmitters.
- Secure the connecting plate 17 using eight of the supplied recessed head screws (M 3x6).
- Hook the two rack mount "ears" 15 to the front panels of the transmitters.
- Secure the rack mount "ears" to the transmitters using two of the supplied recessed head screws (M 3x6) respectively.
- Slide the transmitters into the 19" rack.
- Secure the rack mount "ears" to the rack.




When mounting only one transmitter into a rack, use the connecting bar 16 instead of the second transmitter.

- Hook the two rack mount "ears" 15 to the front panels of the transmitter.
- Secure the rack mount "ears" to the transmitter using two of the supplied recessed head screws (M 3x6) respectively.
- Secure the connecting bar 16 to one of the rack mount "ears" 15 using two of the supplied recessed head screws (M 6x10).
- If you are not front mounting the antennas, insert the two covering plugs 18 into the antenna holes of the connecting bar.
- Slide the transmitter into the 19" rack.
- Secure the rack mount "ears" to the rack.

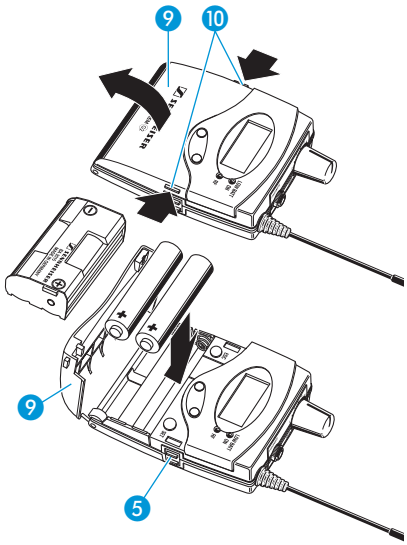



To mount the transmitter's antenna connection to the front of the GA 2 rack adapter using the AM 2 antenna mount:

- Screw the BNC socket 19 of the BNC extension cables to the connecting bar 16 using the supplied plain washer and nut.
- Connect the BNC connector 20 to the BNC socket 13 at the rear of the transmitter.
- Slide the transmitter into the 19" rack.
- Secure the rack mount "ears" to the rack.
- Connect the telescopic antenna 14 to the BNC socket 19.
- Pull the end cap to extend the telescopic antenna.

# EK 300 IEM G2 stereo receiver

## Inserting and replacing the batteries




For powering the EK 300 IEM G2 receiver, two 1.5 V AA size batteries are required.

- Press the two unlocking buttons (10) and open the battery compartment cover (9).
- Insert the two batteries as shown in the diagram on the left. Please observe correct polarity when inserting the batteries.
- Close the battery compartment. The battery compartment cover (9) locks into place with an audible click.

## Inserting and charging the accupack

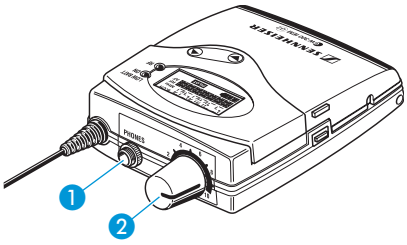
The receiver can also be powered via the rechargeable Sennheiser BA 2015 accupack. Insert the accupack into the battery compartment as described above. The transmitter has two charging contacts (5) and a sensing contact on its short sides. The accupack can be recharged while remaining in the transmitter. Insert the transmitter into the L 2015 charger (see operating manual of the L 2015 charger).

### Note:

For accupack operation of the receiver, only use the BA 2015 accupack In order to ensure optimum operational reliability. For charging the accupack, only use the L 2015 charger. Both the accupack and the charger are available as accessories. The accupack is fitted with an integrated sensor which is – via a third contact – monitored by the electronics of the receiver and the charger. The sensor is necessary for the following control purposes:

- The taking into account of the different voltage characteristics of primary cells (batteries) and accupacks. The battery status indications on the displays, the transmission of transmitter battery status information to the rack-mount receivers and the switch-off thresholds at the end of the operating time are corrected correspondingly. Due to the missing sensor, individual rechargeable battery cells will not be identified as accupacks.
- The monitoring of the accupack temperature during charging in the L 2015 charger.
- The prevention of improper charging of inserted primary cells (batteries). Due to the missing sensor, individual rechargeable battery cells will also not be charged in the L 2015 charger.

## Connecting the headphones




- If you use the receiver as part of the monitoring system, connect the supplied in-ear headphones or any Sennheiser stereo headphones with 3.5 mm stereo jack plug to the headphone output (PHONES) (1).

### Attention! High volume!

Even short exposure to high volume levels will damage your hearing!
Set the volume for the connected headphones to the minimum before putting the headphones on.

- First, set the volume control (2) to the lowest volume by turning it to the left as far as possible. Then gradually turn up the volume.

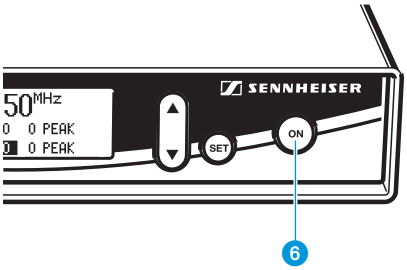
### Volume up? – NO!

When people use headphones, they tend to choose a higher volume than with loudspeakers. Listening at high volume levels for long periods can lead to permanent hearing defects. Please protect your hearing, Sennheiser headphones have an excellent sound quality even at low volumes.

# Using the components

## Switching the components on/off

### Switching the transmitter on/off

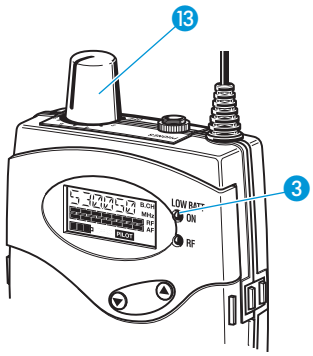



- Press the ON button 6 to switch the transmitter on.
- To switch the transmitter off, press the ON button until "OFF" appears on the display.

**Note:**

The transmitter can only be switched off when the standard display is shown on the display panel. Within the operating menu, the ON button serves as the ESC (cancel) key, i.e you cancel your entry and return to the standard display.

### Switching the receiver on/off

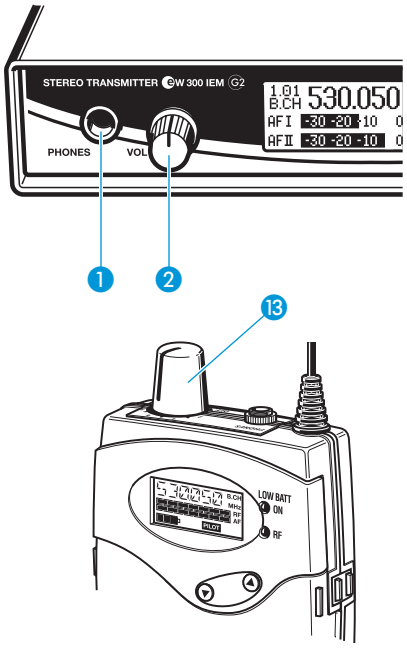



- To switch the receiver on, turn the volume control 13 clockwise until it clicks. The red LED 3 lights up.
- To switch the receiver off, turn the volume control 13 counterclockwise until it clicks. The red LED 3 goes off.

**Note:**

- The receiver has a short switch-on delay.
- Remove the batteries or the accupack when the receiver will not be used for extended periods of time.

## Adjusting the volume



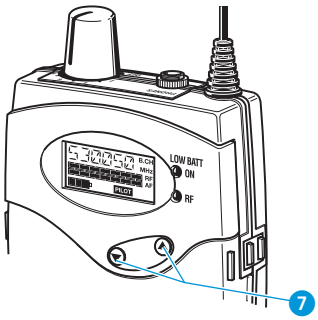

You can adjust the volume at the headphone output on both the transmitter and the receiver.

- Use the volume control 2 or 13 to adjust the volume of the connected headphones.

**Volume up? – NO!**

When people use headphones, they tend to choose a higher volume than with loudspeakers. Listening at high volume levels for long periods can lead to permanent hearing defects. Please protect your hearing, Sennheiser headphones have an excellent sound quality even at low volumes.

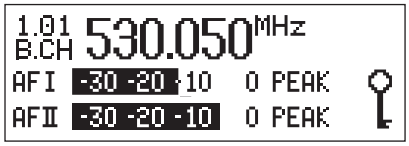
## Adjusting the balance



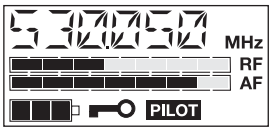

During stereo operation – and provided that the standard display is shown on the display panel – the ▼/▲ rocker button 7 serves to adjust the balance between the left and right stereo signal.

During FOCUS operation, the ▼/▲ rocker button 7 serves to adjust the relative levels of the two separate channels in the mixed mono signal (see "Stereo/FOCUS selection (receiver only)" on page 64).

## Activating/deactivating the lock mode




SR 300 IEM G2

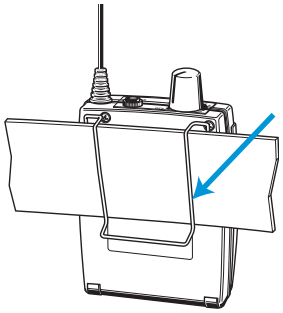



EK 300 IEM G2

Transmitter and receiver have a lock mode that can be activated or deactivated via the operating menu (see "Activating/deactivating the lock mode" on page 67). The lock mode prevents that

- the transmitter is accidentally programmed or switched off during operation
- the balance setting is accidentally changed via the receiver's ▼/▲ rocker button.

## Attaching the receiver to clothing



The receiver is attached to clothing (e.g. belt, waistband) with the supplied belt clip.

# The operating menu

To ensure intuitive operation of both transmitter and receiver, the operating menus have been largely standardized. As a result, adjustments to the settings can be made quickly and "without looking" – even in stressful situations, for example on stage or during a live show or presentation.

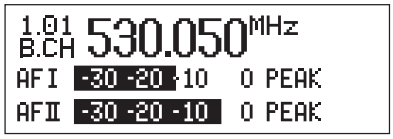
## The buttons

| Buttons | Mode | To ... |
|---|---|---|
| ON (transmitter only) | Standard display | switch the transmitter on and off |
| | Operating menu | cancel the entry and return to the standard display |
| | Setting mode | cancel the entry and return to the standard display |
| SET | Standard display | get into the operating menu |
| | Operating menu | get into the setting mode of the selected menu |
| | Setting mode | store the settings and return to the top menu level |
| ▲/▼ | Standard display | without function (transmitter) adjust the balance (receiver) |
| | Operating menu | change to the previous menu (▲) or change to the next menu (▼) |
| | Setting mode | adjust the setting of the selected menu: option (▲/▼) |
| ESC (receiver only) | Standard display | without function |
| | Operating menu | cancel the entry and return to the standard display |
| | Setting mode | cancel the entry and return to the standard display |

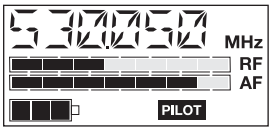
## Overview of menus

| Transmitter | | Receiver | |
|---|---|---|---|
| **Display** | **Function of the menu** | **Display** | **Function of the menu** |
| Bank | Switching between channel banks | BANK | Switching between channel banks |
| Channel | Switching between the channels in a channel bank | CHAN | Switching between the channels in a channel bank |
| Tune | Setting a receiving frequency for the channel bank "U" (user bank) | TUNE | Setting a receiving frequency for the channel bank "U" (user bank) |
| — | — | SCAN | Scanning a channel bank for free channels |
| — | — | SQELCH | Adjusting the squelch threshold |
| — | — | ST-FOC | Stereo/FOCUS selection |
| — | — | LTD | Limiting the volume at the headphone output |
| — | — | Hi-BST | Activating/deactivating the frequency boost |
| Sensitiv | Adjusting the sensitivity | — | — |
| Display | Selecting the standard display | DISPLY | Selecting the standard display |
| Name | Entering a name | NAME | Entering a name |
| Reset | Loading the factory-preset default settings | RESET | Loading the factory-preset default settings |
| — | — | PILOT | Activating/deactivating the pilot tone evaluation |
| LCD Contr | Adjusting the contrast of the graphic display | — | — |
| Mode | Stereo/Mono selection | — | — |
| Lock | Activating/deactivating the lock mode | LOCK | Activating/deactivating the lock mode |
| Exit | Exiting the operating menu and returning to the standard display | EXIT | Exiting the operating menu and returning to the standard display |

## Working with the operating menu



SR 300 IEM G2

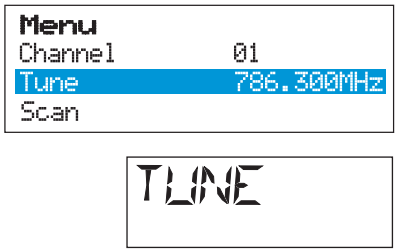


EK 300 IEM G2

By way of example of the "Tune" menu, this section describes how to use the operating menu.

After switching the unit on, the standard display is shown on the display panel.

## Getting into the operating menu







- Press the SET button to get from the standard display into the operating menu.

  The last menu selected flashes on the display. With the transmitter, the current setting is additionally displayed.

## Selecting a menu

- Press the ▲/▼ buttons to select a menu.
- Press the SET button to get into the setting mode of the selected menu. With the receiver, the current setting that can be adjusted flashes on the display. With the transmitter, the name of the menu and the current setting are displayed.

## Adjusting a setting

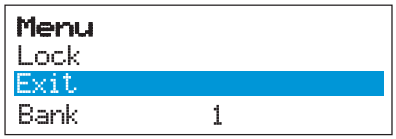
- Press the ▲/▼ buttons to adjust the setting.
  By briefly pressing the ▲/▼ buttons, the display jumps either forwards or backwards to the next setting. In the "Channel", "Tune" and "Name" menu, the ▲/▼ buttons feature a "fast search" function. If you hold down a button, the display cycles continuously. The "fast search" function allows you to get fast and easily to your desired setting. With the receiver, the new setting flashes on the display until it is stored.

## Storing a setting

- Press the SET button to store the setting. "Stored" appears on the display, indicating that the setting has been stored. The display then returns to the top menu level.

  With most menus, new settings become effective immediately without having to be stored. An exception are the "Bank", "Channel", "Tune" and "Reset" menus of the transmitter and the "RESET" menu of the receiver. With these menus, new settings only become effective after they have been stored ("Stored" appears on the display, indicating that the setting has been stored).

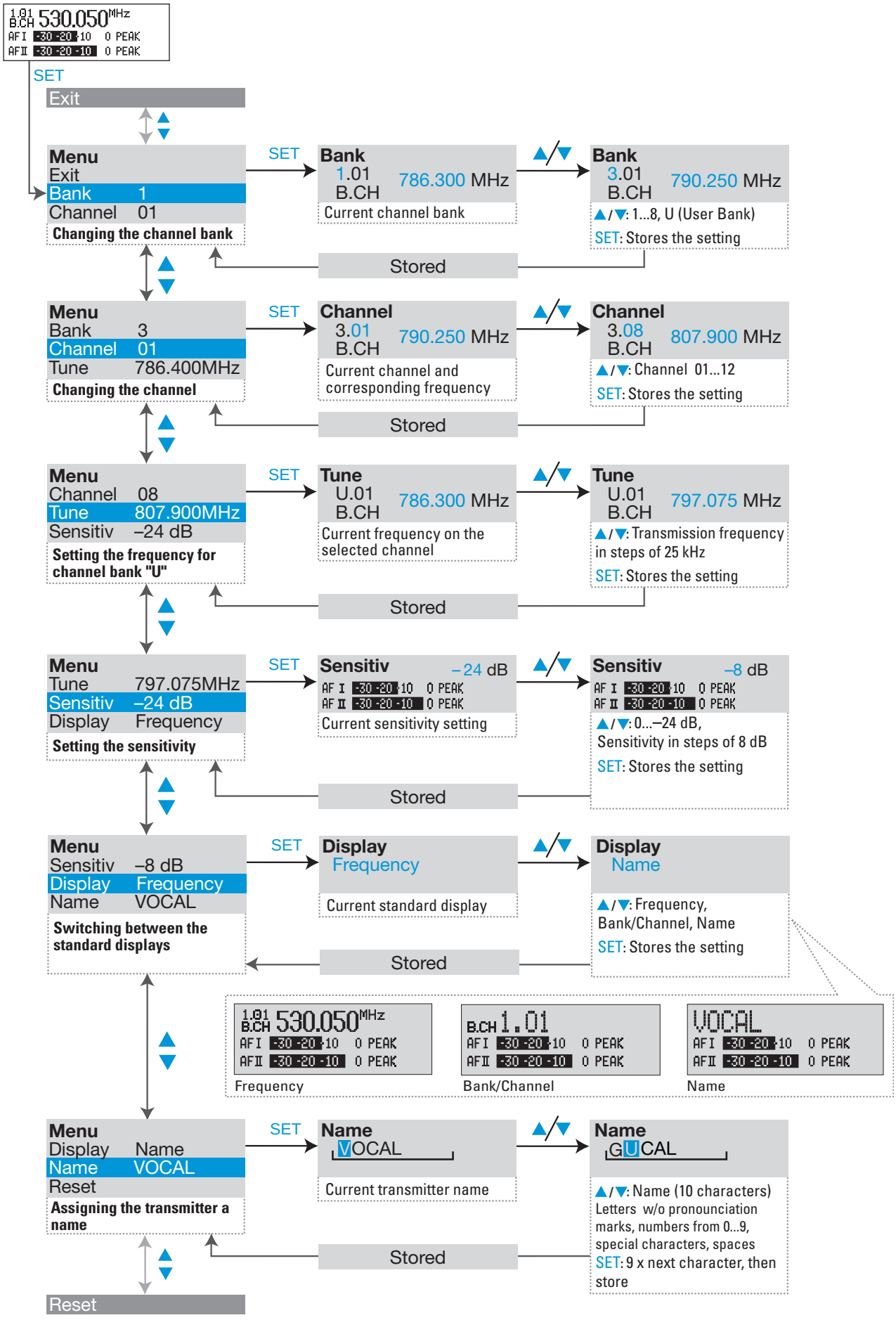
## Exiting the operating menu

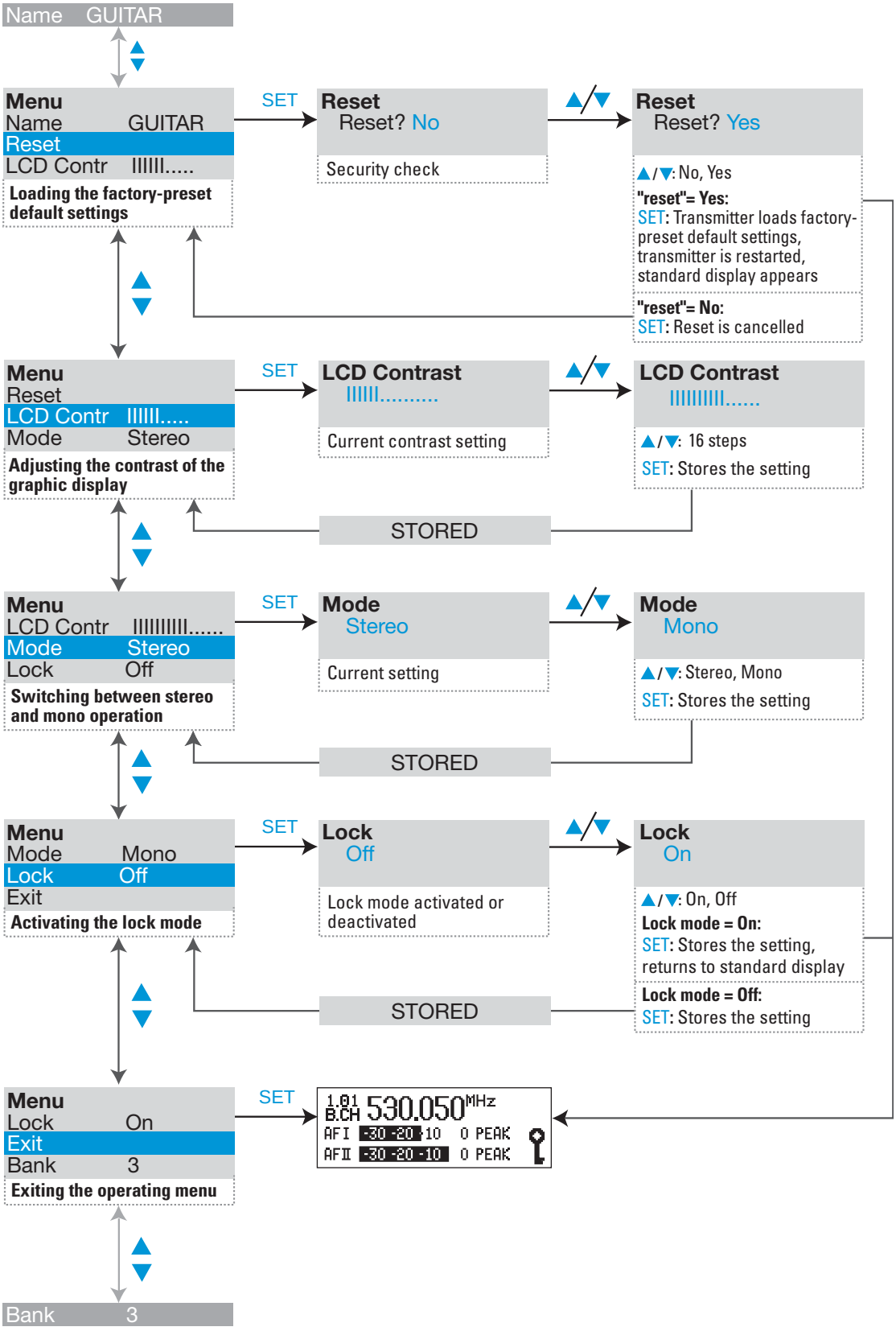


- Select the "Exit" menu to exit the operating menu and to return to the standard display.

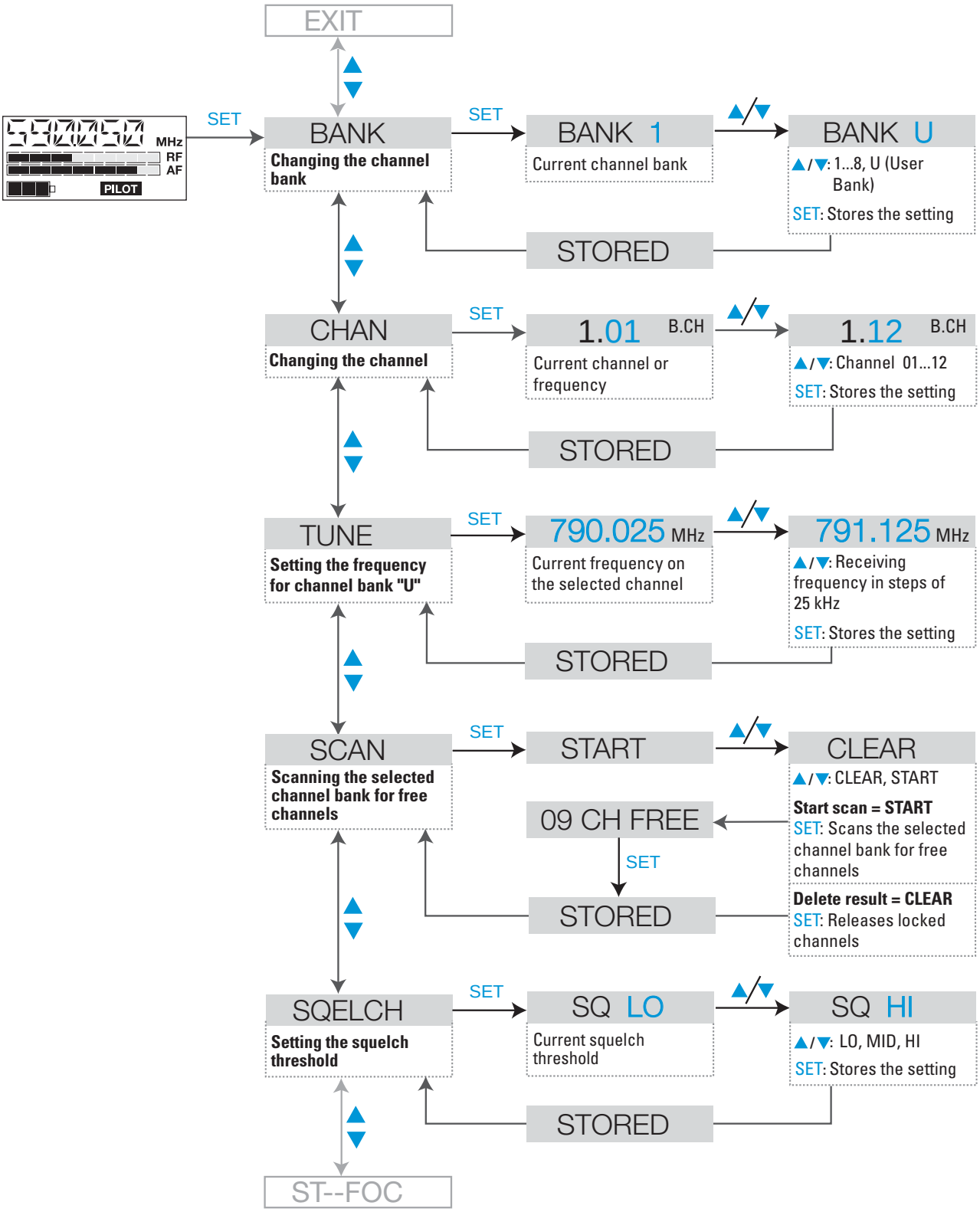
  When you have entered the operating menu, the transmitter's ON button serves as the ESC (cancel) key, i.e. by briefly pressing this button, you cancel your entry and return to the standard display. The receiver has a separate ESC button with which you can cancel your entry.

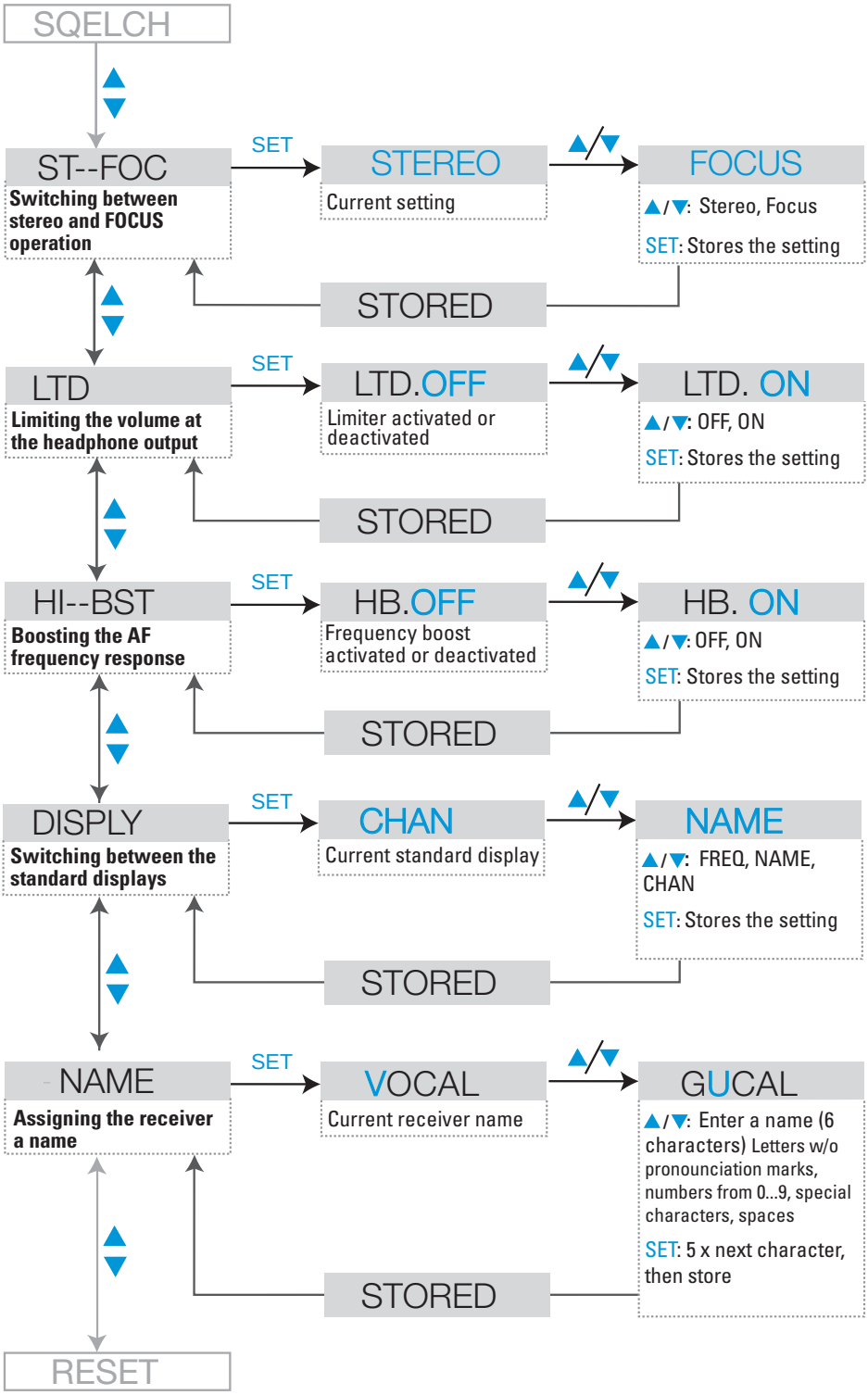
## Operating menu of the stereo transmitter

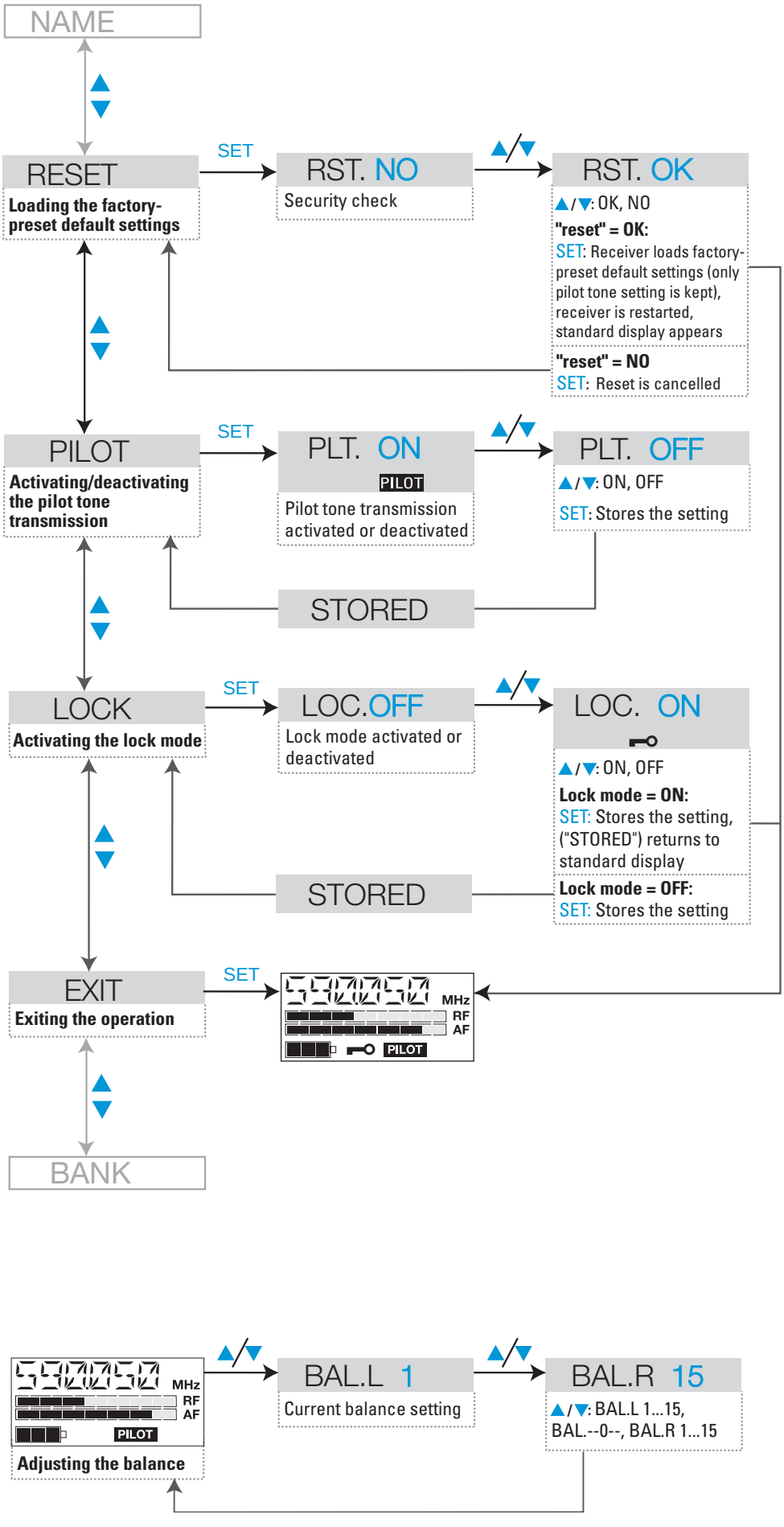



Name GUITAR
Menu
Name GUITAR
Reset
LCD Contr IIIIII.....
Loading the factory-preset default settings
SET
Reset
Reset? No
Security check
Reset
Reset? Yes
▲/▼: No, Yes
"reset"= Yes:
SET: Transmitter loads factory-preset default settings, transmitter is restarted, standard display appears
"reset"= No:
SET: Reset is cancelled
Menu
Reset
LCD Contr IIIIII.....
Mode Stereo
Adjusting the contrast of the graphic display
SET
LCD Contrast
IIIIII.....
Current contrast setting
LCD Contrast
IIIIIIIIII.....
▲/▼: 16 steps
SET: Stores the setting
STORED
Menu
LCD Contr IIIIIIIIII.....
Mode Stereo
Lock Off
Switching between stereo and mono operation
SET
Mode
Stereo
Current setting
Mode
Mono
▲/▼: Stereo, Mono
SET: Stores the setting
STORED
Menu
Mode Mono
Lock Off
Exit
Activating the lock mode
SET
Lock
Off
Lock mode activated or deactivated
Lock
On
▲/▼: On, Off
Lock mode = On:
SET: Stores the setting, returns to standard display
Lock mode = Off:
SET: Stores the setting
STORED
Menu
Lock On
Exit
Bank 3
Exiting the operating menu
SET
1.01
B.CH
530.050
MHz
AFI -30 -20 -10 0 PEAK
AFII -30 -20 -10 0 PEAK
Bank 3

## Operating menu of the stereo receiver




SQELCH
ST--FOC
Switching between stereo and FOCUS operation
SET
STEREO
Current setting
FOCUS
▲/▼: Stereo, Focus
SET: Stores the setting
STORED
LTD
Limiting the volume at the headphone output
SET
LTD.OFF
Limiter activated or deactivated
LTD. ON
▲/▼: OFF, ON
SET: Stores the setting
STORED
HI--BST
Boosting the AF frequency response
SET
HB.OFF
Frequency boost activated or deactivated
HB. ON
▲/▼: OFF, ON
SET: Stores the setting
STORED
DISPLY
Switching between the standard displays
SET
CHAN
Current standard display
NAME
▲/▼: FREQ, NAME, CHAN
SET: Stores the setting
STORED
NAME
Assigning the receiver a name
SET
VOCAL
Current receiver name
GUCAL
▲/▼: Enter a name (6 characters) Letters w/o pronounciation marks, numbers from 0...9, special characters, spaces
SET: 5 x next character, then store
STORED
RESET


NAME
RESET
Loading the factory-preset default settings
SET
RST. NO
Security check
RST. OK
▲/▼: OK, NO
"reset" = OK:
SET: Receiver loads factory-preset default settings (only pilot tone setting is kept), receiver is restarted, standard display appears
"reset" = NO
SET: Reset is cancelled
PILOT
Activating/deactivating the pilot tone transmission
SET
PLT. ON
PILOT
Pilot tone transmission activated or deactivated
PLT. OFF
▲/▼: ON, OFF
SET: Stores the setting
STORED
LOCK
Activating the lock mode
SET
LOC.OFF
Lock mode activated or deactivated
LOC. ON
▲/▼: ON, OFF
Lock mode = ON:
SET: Stores the setting, ("STORED") returns to standard display
STORED
Lock mode = OFF:
SET: Stores the setting
EXIT
Exiting the operation
SET
MHz
RF
AF
PILOT
BANK
MHz
RF
AF
PILOT
Adjusting the balance
BAL.L 1
Current balance setting
BAL.R 15
▲/▼: BAL.L 1...15, BAL.--0--, BAL.R 1...15

# Adjustment tips for the operating menu

## Switching between channel banks

BANK
Bank

Via the "Bank" menu, you can switch between the nine channel banks of the ew 300 IEM G2 transmitter and receiver. The channel banks "1" to "8" have up to 12 switchable channels that are factory-preset to a transmission/receiving frequency (see "The channel bank system" on page 42). The channel bank "U" (user bank) also has up to 12 switchable channels to store your selection out of 1440 transmission/receiving frequencies that are freely selectable within the preset frequency range.

When switching from one channel bank to another, the channel with the lowest channel number is automatically displayed. If, during the last scan of this channel bank, an interfering frequency was detected on the channel with the lowest channel number, the receiver display panel automatically displays the next free channel (see below).

## Switching between the channels in a channel bank

CHAN
Channel

Via the "Channel" menu, you can switch between the channels in a channel bank.

Always set the transmitter and the receiver of a transmission link to the same channel. After scanning a channel bank (see "Scanning the channel banks for free channels (receiver only)" on page 62), only the free channels are displayed. Set the transmitter to one of the free channels

## Selecting the frequencies to be stored in the channel bank "U"

TUNE
Tune

Via the "Tune" menu, you can select the frequencies to be stored in the channel bank "U" (user bank).

When you have selected one of the channel banks "1" to "8" and then select the "Tune" menu, the transmitter or receiver automatically switches to channel 01 of the channel bank "U". In this case, "U.01" briefly appears on the display.

- Use the ▲/▼ buttons to select the desired transmission or receiving frequency. Transmission and receiving frequencies are tunable in 25-kHz steps within a switching bandwidth of 36 MHz max. For intermodulation-free frequencies, please refer to the enclosed frequency table.

## Scanning the channel banks for free channels (receiver only)

SCAN

Before putting one or several transmission links into operation, you should scan the selected channel bank for free channels.

### Starting the scan and storing the scan result

- Before starting the scan, switch all transmitters of your system off, since channels used by switched-on transmitters will not be displayed as "free channels".
- Select the "SCAN" menu.
- Select "START" and confirm your selection by pressing the SET button. After the scan is completed, the number of free channels is displayed. Pressing the SET button once more will store the scan result and lock all channels that are used or subject to interference.

### Releasing locked channels

- Select the "SCAN" menu.
- Select "CLEAR" and confirm your selection by pressing the SET button. All channels in this channel bank can now be selected again.

## Multi-channel operation

For multi-channel operation, only use the free channels in a channel bank.

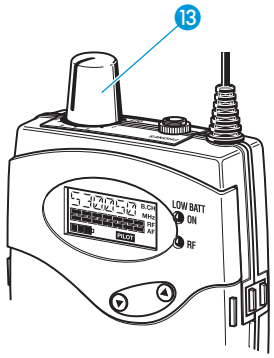
Before putting the transmission links into operation, we recommend performing an auto scan.

- Select a channel bank on a receiver.
- Scan this channel bank for free channels. If not enough free channels are available in the selected channel bank, repeat the scan with another channel bank.
- Apply the scan result to all other transmitters and receivers.

## Adjusting the squelch threshold (receiver only)

SQELCH

The receiver is equipped with a squelch that can be adjusted via the "SQELCH" menu. The squelch eliminates annoying noise when the transmitter is switched off. It also suppresses sudden noise when there is no longer sufficient transmitter power received by the receiver.




**Note:**

Before adjusting the squelch threshold to a different setting, use the volume control 13 to set the volume for the connected headphones to the minimum.

There are three possible squelch settings:

- LO = low
- MID = middle
- HI = high

Selecting the setting "LO" reduces the squelch threshold, selecting the setting "HI" increases the squelch threshold. Adjust the squelch threshold – with the transmitter switched off – to the lowest possible setting that suppresses hissing noise.

IMPORTANT! Notes:

- If the squelch threshold is adjusted too high, the transmission range will be reduced. Therefore, always adjust the squelch threshold to the lowest possible setting.
- When in the setting mode of the "SQELCH" menu, pressing the ▼ button for more than three seconds will switch the squelch off. "SQ.OFF" appears on the display. If no RF signal is being received, hissing noise will occur. This setting is for test purposes only.

## Stereo/FOCUS selection (receiver only)

**ST-FOC**

Via the "ST-FOC" menu, you can switch between stereo and FOCUS operation.

In both operating modes, the SR 300 IEM G2 stereo transmitter has to be set to stereo operation.

When the receiver is set to stereo operation, the left-right signals are available as usual.

When the receiver is set to FOCUS operation, the left-right signals are mixed and are available as a mono signal in both headphone channels. Use the ▼/▲ rocker button to adjust the relative levels of the two separate channels in the mixed mono signal (see "Adjusting the balance" on page 53).

## Limiting the volume at the headphone output (receiver only)

**LTD**

Via the "LTD" menu, you can switch the limiter on and off. With the limiter switched on, the volume at the headphone output will be reduced.

## Activating/deactivating the frequency boost (receiver only)

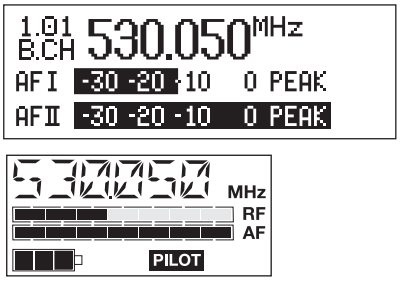
**HI-BST**

Via the "HI-BST" menu, you can boost the AF frequency response at 10 kHz. As a result, headphones with magnetic transducers sound better.

## Adjusting the sensitivity (transmitter only)

**Sensitiv**

To match the transmitter to the output level of the connected unit (e.g. mixing console), you can adjust the input sensitivity in four steps of 8 dB via the "Sensitiv" menu.







The input sensitivity is adjusted too high when close talking distances, speakers with loud voices or loud music passages cause overmodulation in the transmission link. In this case, the transmitter's "PEAK" warning will light up and the receiver's level display for audio signal "AF" will show full deflection.

If, on the other hand, the sensitivity is adjusted too low, the transmission link will be undermodulated, which would result in a signal with high background noise.

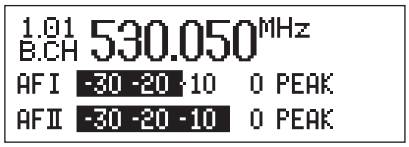
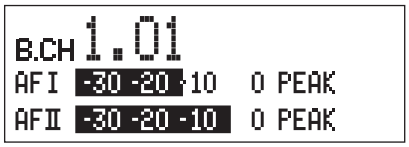
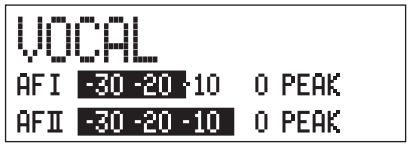
The sensitivity is correctly adjusted when the level display for audio signal "AF" shows full deflection only during the loudest passages.

## Selecting the standard display

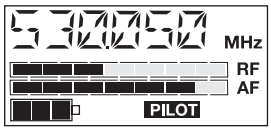
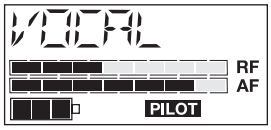
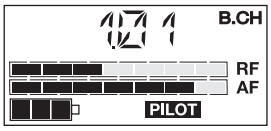
**DISPLY**
**Display**

Via the "Display" menu, you can select the standard display.

### SR 300 IEM G2 stereo transmitter

| Selectable standard display | Contents of standard display |
|---|---|
| "Frequency"<br>(display of the frequency) |  |
| "Bank/Channel"<br>(display of the channel bank and channel number) |  |
| "Name"<br>(display of the freely selectable name) |  |

### EK 300 IEM stereo receiver

| Selectable standard display | Contents of standard display |
|---|---|
| "FREQ" |  |
| "NAME" |  |
| "CHAN" |  |

## Entering a name

**NAME**
**Name**

Via the "Name" menu, you can enter a freely selectable name for the transmitter and the receiver. You can, for example, enter the name of the performer for whom the adjustments have been made.

The name can be displayed on the standard display and can consist of up to ten characters (transmitter) and up to six characters (receiver) such as:

- letters (without pronounciation marks),
- numbers from 0 to 9,
- special characters e.g. () - . _ and spaces.

To enter a name, proceed as follows:

▶ Press the SET button to get into the setting mode of the "Name" menu. The first segment starts flashing on the display.

▶ With the ▲/▼ buttons you can now select a character. By briefly pressing

a button, the display jumps either forwards or backwards to the next character. If you hold down a button, the display starts cycling continuously.

- ▶ Press the SET button to change to the next segment and select the next character.
- ▶ Have you entered the name completely? Press the SET button to store your setting and to return to the previous menu level.

## Loading the factory-preset default settings

**RESET**
**Reset**

Via the "Reset" menu, you can load the factory-preset default settings. With the receiver, however, the selected setting for the pilot tone remains unchanged. After the reset, the unit is restarted and the standard display is shown on the display panel.

## Activating/deactivating the pilot tone evaluation (receiver only)

**PILOT**
**Pilot**

Via the "Pilot" menu, you can activate or deactivate the pilot tone evaluation of the receiver. The pilot tone is used

- to code the transmitter's stereo signal,
- to support the squelch function (Squelch).

During stereo operation, the transmitter adds the pilot tone to the transmitted stereo signal and the receiver detects and evaluates the pilot tone. When the transmitter is set to mono operation, deactivate the pilot tone evaluation on the receiver.

You can combine units of first and second generation ew 300 IEM systems without any problems.

## Adjusting the contrast of the graphic display (transmitter only)

**LCD-Contr**

Via the "LCD Contr" menu, you can adjust the contrast of the graphic display in 16 steps.

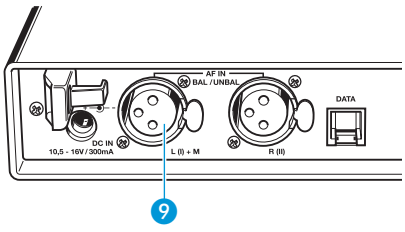
## Stereo/Mono selection (transmitter only)

**Mode**

Via the "Mode" menu, you can switch the transmitter between mono and stereo operation.

**Note:**

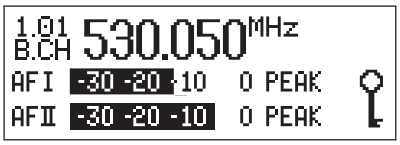
Connect any unit that only delivers a mono signal to the transmitter's left XLR-3F socket 9 and set the transmitter to mono operation. The receiver automatically "identifies" the transmitted audio signal and does not need to be set to mono operation. However, you have to deactivate the pilot tone evaluation on the receiver.



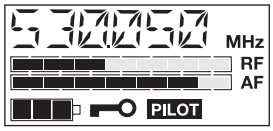
## Activating/deactivating the lock mode

LOCK
Lock

Via the "Lock" menu, you can activate or deactiveate the lock mode.




SR 300 IEM G2




EK 300 IEM G2

The lock mode icon on the display indicates that the lock mode is activated.

To deactivate the lock mode, first press the SET button. Then press the ▲/▼ buttons to select "Lock Off". If you confirm your selection by pressing the SET button, the buttons can be operated as usual.

## Exiting the operating menu

EXIT
Exit

Via the "Exit" menu, you can exit the operating menu and return to the standard display.

# Troubleshooting

## Error checklist

| Problem | Possible cause | Possible solution |
|---|---|---|
| No operation indication | Batteries are flat or accupack is flat (receiver only) | Replace the batteries or recharge the accupack |
| | No mains connection (transmitter only) | Check the connections of the mains unit |
| No RF signal | Transmitter and receiver are not on the same channel | Set transmitter and receiver to the same channel |
| | Transmitter is out of range | Check the squelch threshold setting (see ''Adjusting the squelch threshold (receiver only)'' on page 63) or reduce the distance between transmitter and receiving antenna |
| RF signal available, no audio signal, ''MUTE'' display appears on the display panel | Transmitter is set to mono operation and the pilot tone evaluation of the receiver is activated | Deactivate the pilot tone evaluation on the receiver |
| | Receiver's squelch threshold is adjusted too high | See ''Adjusting the squelch threshold (receiver only)'' on page 63) |
| Audio signal has a high level of background noise | Transmitter sensitivity is adjusted too low | See ''Adjusting the sensitivity (transmitter only)'' on page 64 |
| Audio signal is distorted | Transmitter sensitivity is adjusted too high | See ''Adjusting the sensitivity (transmitter only)'' on page 64 |
| No access to a certain channel | During scanning, an RF signal has been detected on this channel and the channel has been locked | See ''Scanning the channel banks for free channels (receiver only)'' on page 62 |

If problems occur that are not listed in the above table or if the problems cannot be solved with the proposed solutions, please contact your local Sennheiser agent for assistance.

## Recommendations and tips

### ... for the EK 300 IEM G2 receiver

- The antenna of the EK 300 IEM G2 should hang freely and be at least 1 cm away from the body. The antenna must not be in direct contact with the skin.

### ... for optimum reception

- Transmission range depends to a large extent on location and can vary from about 10 m to about 150 m. There should be a "free line of sight" between transmitting and receiving antennas.
- If, with the SR 300 IEM G2 transmitter, transmission conditions are unfavourable, you should use a remote antenna which is connected via antenna cable.
- To avoid overmodulating the receiver, observe a minimum distance of 5 m between transmitting and receiving antennas.
- Observe a minimum distance of 50 cm between transmitting antennas and metal objects (such as cross members or reinforced-concrete walls).

### ... for multi-channel operation

- For multi-channel operation, you can only use the channels in a channel bank. Each of the channel banks "1" to "8" accommodates up to 12 factory-preset frequencies which are intermodulation-free. For alternative frequency combinations, please refer to the enclosed frequency table. The freely selectable frequencies can be selected via the "Tune" menu and can be stored in the channel bank "U".
- When using several transmitters simultaneously, interference can be avoided by maintaining a minimum distance of 20 cm between two transmitters. For multi-channel applications, use the AC 2 transmitter combiner (see "Accessories" on page 73).

# Care and maintenance

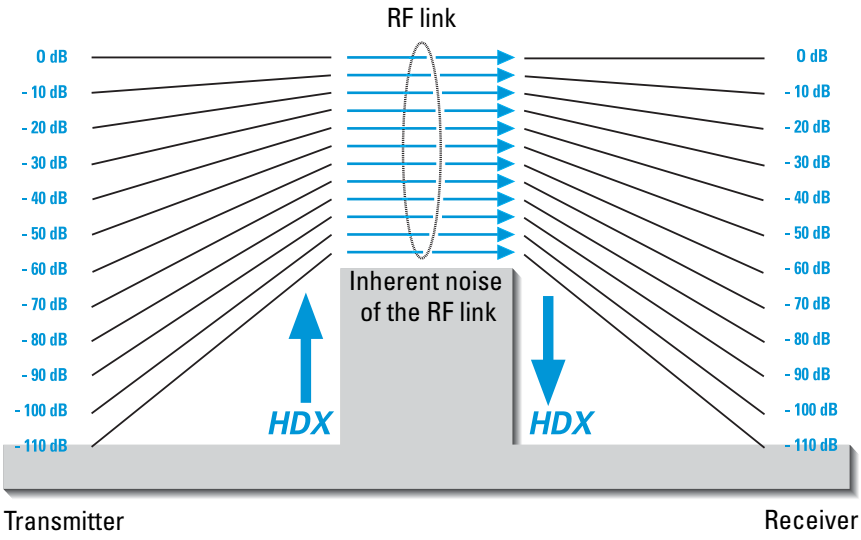
Use a slightly damp cloth to clean the units from time to time.

**Note:**

Do not use any cleansing agents or solvents.

# Additional information

## HDX noise reduction




The evolution wireless G2 series is equipped with HDX, the Sennheiser noise reduction system that reduces RF interference. It increases the signal-to-noise ratio in wireless audio transmission to more than 110 dB.

HDX is a wideband compander system which compresses the audio signal in the transmitter in a 2:1 ratio (related to dB) to lift it above the inherent noise floor of the RF link. In the receiver the signal is expanded in an identical and opposite way in a 1:2 ratio to restore the original signal, at the same time reducing the RF noise to below the noise floor of the receiver.

HDX has been specially developed for high quality radiomicrophone systems.

> **Note:**
>
> Only transmitters and receivers that are equipped with HDX can work correctly with each other. If non HDX equipment was mixed with HDX, the dynamic range would be drastically reduced and the transmission would sound blunt and flat. HDX is permanently active and cannot be switched off.

## Wireless transmission systems

With the ew 300 IEM G2 system, Sennheiser puts an end to cable tangles and enables complete freedom of movement. The systems operate exclusively in the UHF band. UHF transmission is extremely reliable and is far less prone to interference than the overcrowded VHF band – harmonics from mains units, fluorescent tubes, refrigerators, computers, etc. are virtually eliminated. Also indoor propagation of UHF radio waves is better than VHF so that the RF power can be kept low – this is also an advantage when using multi-channel systems. Finally, UHF frequency ranges are being approved all over the world for radiomicrophone usage – in some countries licence-free.

Correct adjustment of transmitter sensitivity is vital. Too high and you get overmodulation and distortion, too low and you get undermodulation and a noisy signal. Please set the sensitivity correctly for the microphone/usage and check it before every performance to ensure best operation.

## Squelch

### Pilot tone squelch

When the transmitter is set to stereo operation, it adds a 19-kHz pilot tone to the audio signal. The receiver checks incoming audio signals to see if the pilot tone is present. In the absence of the 19-kHz signal, the receiver's audio output will remain muted, even if a strong RF signal is present.

This prevents strong interfering signals from causing hissing noise in the receiver when the transmitter is switched off.

### Field strength-dependent squelch

Depending on the strength of the received RF signal, the receiver's audio output is opened or muted. Via the "SQELCH" menu of the receiver, the squelch threshold can be adjusted in three steps (LO, MID, HI).

# Specifications

## System

| | |
|---|---|
| **RF characteristics** | |
| Modulation | wideband FM stereo, MPX pilot tone |
| Frequency ranges | 518–554, 626–662, 740–776, 786–822, 830–866 MHz |
| Transmission/receiving frequencies | 8 channel banks with up to 12 factory-preset channels each<br>1 channel bank with up to 12 freely selectable channels (1440 frequencies, tunable in steps of 25 kHz) |
| Switching bandwidth | 36 MHz |
| Nominal/peak deviation | ±24 kHz/±48 kHz |
| Frequency stability | ≤ ±15 ppm |
| **AF characteristics** | |
| Noise reduction system | Sennheiser HDX |
| AF frequency response | 40–15,000 Hz |
| MPX pilot tone (Frequenz/Hub) | 19 KHz/±4 kHz |
| S/N ratio (at 1 mV and peak deviation) | ≥ 91 dB(A) |
| THD (at nominal deviation and 1 kHz) | ≤ 0.9 % |
| **General data** | |
| Temperature range | –10 °C to +55 °C |
| Dimensions of carrying case [mm] | 380 x 370 x 70 |
| Weight of carrying case | approx. 3000 g |

## IE 3 in-ear headphones

| | |
|---|---|
| Frequency response | 40–20,000 Hz |
| Max. SPL | 118 dB SPL |
| Impedance | 32 Ω |

## EK 300 IEM G2 stereo receiver

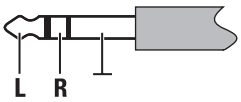
| | |
|---|---|
| **RF characteristics** | |
| Receiver principle | non diversity |
| Sensitivity (with HDX, peak deviation) | < 2.5 µV at 52 $dBA_{rms}$ S/N ratio |
| Adjacent channel rejection | ≥ 70 dB |
| Intermodulation attenuation | ≥ 70 dB |
| Blocking | ≥ 80 dB |
| Squelch | 4 steps: OFF<br>LO: 5 dBµV<br>MID: 15 dBµV<br>HI: 25 dBµV |
| Pilot tone squelch (MPX pilot tone) | can be switched off |
| **AF characteristics** | |
| Headphone output | 3.5 mm jack socket |
| AF output voltage (at peak deviation 1 $kHz_{AF}$) PHONES | 2 x ≥ 100 mW at 32 Ω |
| **Overall device** | |
| Power supply | 2 AA size batteries, 1.5 V |
| Nominal voltage | 2.4 V |
| Max. power consumption at nominal voltage | approx. 190 mA (2 x 30 mW) |
| Power consumption with switched-off receiver | ≤ 250 µA |
| Operating time (with batteries) | 6–10 h (depending on volume level) |
| Operating time (with BA 2015 accupack) | 6–10 h (depending on volume level) |
| Dimensions [mm] | 82 x 64 x 24 |
| Weight (incl. batteries) | approx. 170 g |

## SR 300 IEM G2 stereo transmitter

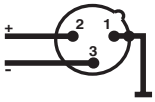
| | |
|---|---|
| **RF characteristics** | |
| RF output power at 50 Ω | ≥ 20 mW, internally adjustable to 10 mW |
| Antenna output | BNC socket, 50 Ω |
| **AF characteristics** | |
| Headphone output | ¼'' (6.3 mm) stereo jack socket |
| Output power at headphone output | ≥ 100 mW at 32 Ω (2x) |
| AF input | 2 x XLR-3 socket, balanced |
| Max. input voltage (at peak deviation, 1 kHz) | $+10dB_u$ |
| Input impedance | 10 kΩ |
| **Overall device** | |
| Power supply | 10.5–16 V DC |
| Nominal voltage | 12 V DC |
| Max. power consumption at nominal voltage | approx. 300 mA |
| Dimensions [mm] | 212 x 145 x 38 |
| Weight | approx. 1100 g |

## Connector assignment

SR 300 IEM G2:
¼'' (6.3 mm) stereo jack plug for headphone output

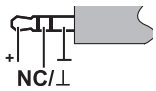



SR 300 IEM G2:
XLR-3M connector




SR 300 IEM G2:
DC connector for power supply

EK 300 IEM G2:
3.5 mm stereo jack plug for headphone output




# Accessories

| | |
|---|---|
| GA 2 | 19'' rack adapter |
| AM 2 | Antenna mount for mounting antennas to the front of the GA 2 |
| A 1031-U | UHF antenna,<br>passive, omni-directional, can be mounted onto a stand |
| A 2003-UHF | UHF antenna,<br>passive, directional, can be mounted onto a stand |
| GZL 1019-A1 | Antenna cable with BNC connectors 1 m |
| GZL 1019-A5 | Antenna cable with BNC connectors 5 m |
| AC 2 | Transmitter combiner,<br>for combining the RF signals of up to four transmitters onto a single antenna and for powering up to four transmitters |
| NT 3 | Plug-in mains unit for AC 2 |
| IE 3 | In-ear headphones |
| IES 3 | 1 pair of ear-moulds |
| BA 2015 | Accupack |
| L 2015 | Charger for BA 2015 accupack |
| CC 2 | Carrying case for ew 300 IEM G2 system |

## DEUTSCH

Wir übernehmen für das von Ihnen gekaufte Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Ausgenommen hiervon sind dem Produkt beigefügte Zubehörartikel, Akkus und Batterien; denn diese Produkte haben wegen ihrer Beschaffenheit eine kürzere Lebensdauer, die zudem im Einzelfall konkret von Ihrer Nutzungsintensität abhängt.

Die Garantiezeit beginnt ab Kaufdatum. Zum Nachweis heben Sie bitte unbedingt den Kaufbeleg auf. Ohne diese Nachweise, die der zuständige Sennheiser-Service-Partner prüft, werden Reparaturen grundsätzlich kostenpflichtig ausgeführt.

Die Garantieleistungen bestehen nach unserer Wahl in der unentgeltlichen Beseitigung von Material- oder Herstellungsfehlern durch Reparatur, Tausch von Teilen oder des kompletten Geräts. Von der Garantie ausgenommen sind Mängel durch unsachgemäßen Gebrauch (z.B. Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen, falsche Betriebsspannung), Verschleiß, aufgrund höherer Gewalt und solche Mängel, die Ihnen beim Kauf bereits bekannt sind. Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen in das Produkt durch nicht autorisierte Personen oder Werkstätten.

Im Garantiefall senden Sie das Gerät inklusive Zubehör und Kaufbeleg an den für Sie zuständigen Service-Partner. Zur Vermeidung von Transportschäden sollte möglichst die Original-Verpackung verwendet werden.

Ihre gesetzlichen Mängelansprüche aus dem Kaufvertrag gegen den Verkäufer werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantie kann weltweit in allen Ländern – außer in den USA – in Anspruch genommen werden, in denen das jeweils nationale Recht unseren Garantiebestimmungen nicht entgegensteht

## ENGLISH

The guarantee period for this Sennheiser product is 24 months from the date of purchase. Excluded are accessory items, rechargeable or disposable batteries that are delivered with the product; due to their characteristics these products have a shorter service life that is principally dependent on the individual frequency of use.

The guarantee period starts from the date of original purchase. For this reason, we recommend that the sales receipt be retained as proof of purchase. Without this proof (which is checked by the responsible Sennheiser service partner) you will not be reimbursed for any repairs that are carried out.

Depending on our choice, guarantee service comprises, free of charge, the removal of material and manufacturing defects through repair or replacement of either individual parts or the entire device. Inappropriate usage (e.g. operating faults, mechanical damages, incorrect operating voltage), wear and tear, force majeure and defects which were known at the time of purchase are excluded from guarantee claims. The guarantee is void if the product is manipulated by non-authorised persons or repair stations.

In the case of a claim under the terms of this guarantee, send the device, including acces-sories and sales receipt, to the responsible service partner. To minimise the risk of transport damage, we recommend that the original packaging is used. Your legal rights against the seller, resulting from the contract of sale, are not affected by this guarantee.

The guarantee can be claimed in all countries outside the U.S. provided that no national law limits our terms of guarantee.

## FRANÇAIS

La période de garantie pour ce produit Sennheiser est de 24 mois à compter de la date d'achat. Sont exclues, les batteries rechargeables ou jetables livrées avec le produit. En raison de leurs caractéristiques ces produits ont une durée de vie plus courte liée princi-palement a la fréquence d'utilisation.

La période de garantie commence à la date de l'achat. Pour cette raison, nous vous recom-mandons de conserver votre facture comme preuve d'achat. Sans cette preuve -qui est vérifiée par Sennheiser -aucune prise en compte de la garantie ne pourra être retenue.

La garantie comprend, gratuitement, la remise en état de fonctionnement du matériel par la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses ou dans le cas où la réparation n'est pas possible, par échange du matériel. L'utilisation inadéquate (mauvaise utilisation, dégâts mécaniques, tension électrique incorrecte), sont exclus de la garantie. La garantie est invalidée en cas d'intervention par des personnes non-autorisées ou des stations de réparation non agrées.

Pour faire jouer la garantie, retournez l'appareil et ses accessoires, accompagne de la fac-ture d'achat, a votre distributeur agrée. Pour éviter des dégâts durant le transport il est recommandé d'utiliser l'emballage d'origine.

Votre droit légal de recours contre le vendeur n'est pas limité par cette garantie. La garan-tie peut être revendiquée dans tous les pays à l'extérieur des Etats-Unis à condition qu'aucune loi nationale n'en invalide les termes.

## ITALIANO

La Sennheiser garantisce il prodotto da voi acquistato per una durata di 24 mesi. Sono esclusi da questa garanzia gli accessori in dotazione con il prodotto, gli accumulatori e le batterie perché questi prodotti hanno un ciclo di vita più breve che dipende molto dall'in-tensità d'utilizzo. Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto. Fa fede il docu-mento d'acquisto valido agli effetti fiscali che deve essere conservato. Senza questo documento, che deve essere controllato dal centro di servizio Sennheiser, qualsiasi ripa-razione viene effettuata solo dietro pagamento.

Le prestazioni gratuite di garanzia possono consistere nell'eliminazione del difetto di materiale o fabbricazione attraverso la riparazione, la sostituzione di parti o del completo apparecchio, secondo nostro insindacabile giudizio. Sono esclusi dalla garanzia i guasti derivanti da cattivo uso dell'apparecchio (p.e. mancata osservanza delle istruzioni all'uso, danneggiamenti meccanici, tensione d'alimentazione errata), dall'usura, da cause di forza maggiore o da malfunzionamenti già a vostra conoscenza al momento dell'acquisto. La garanzia decade inoltre in caso di manomissioni effettuate da persone o centri di manu-tenzione non autorizzate. In caso di un reclamo nel periodo di garanzia vogliate inviare l'apparecchio insierne agli accessori in dotazione e il documento d'acquisto al vostro centro servizio autorizzato.

Per evitare danni di trasporto consigliamo di utilizzare l'imballo originale. In caso di guasto questa garanzia non pregiudica i vostri diritti derivanti dal contratto d'acquisto verso il negoziante dove è stato acquistato il prodotto.

La garanzia è estesa a tutti i paesi del mondo, tranne agli Stati Uniti, e può essere applica- ta se la legislazione nazionale lo permette.

## ESPANOL

El periodo de garantia para este producto es de 24 meses desde la fecha de compra. Quedan excluidos los accesorios adjuntos al producto, acumuladores y baterias dado que, debido a sus caracteristicas, la vida útil de dichos productos es mucho más corta y, en determinados casos, depende concretamente de la intensidad de utililación. El periodo de garantia comienza a partir de la fecha de compra. Por eso le recomendamos que guarde el recibo como prueba de compra. Sin dicha prueba, que será verificada par el respectivo concesionario Sennheiser, cualquier reparación que sea necesaria será efectuada contra factura.

Según determine el fabricante, las prestationes de garantia consistirán en la eliminación gratuita de defectos de materiales o fabricatión, por medio de reparación, sustitución de piezas, o bien en la sustitución del aparato completo. La garantia no tendrá validez en caso de defectos ocasionados par un uso inadecuado (tales como manejo incorrecto daños mecánicos, tensión de servicio equivocada), desgaste, o bien efectos de fuerza mayor, y desperfectos ya detectados en el momento de adquirir el producto. La garantia carecerá de validez si el defecto se debe a modificationes y reparaciones hechas en el pro- ducto por personas o talleres no autorizados.

En caso de reclamación sirvase remitir el aparato incluyendo los accesorios y la factura al con-cesionario Sennheiser encargado de su zona. A fin de evitar daños durante el transporte se aconseja emplear el envase original. Las pretensiones legales por defectos y emanadas del contrato de compraventa frente al vendedor, no quedan limitadas por esta garantia.

La garantia esta disponible en todos los paises a excepción de EE.UU., siempre que la legislación nacional aplicable no sea contraria a nuestras determinaciones de garantia.

## NEDERLANDS

Wij hanteren voor onze producten een garantietermijn gedurende een periode van 24 maanden. Uitgezonderd hiervan zijn accessoires, accu's en batterijen die aan het product toegevoegd zijn; op grond van hun geaardheid beschikken deze producten over een kortere levensduur die van geval tot geval van hun gebruiksintensiteit afhangt.

De garantietermijn begint vanaf de aankoopdatum. Daarom dient u de originele aankoop- bon goed te bewaren. Zonder dit bewijs, dat door de Sennheiser servicepartner wordt gecontroleerd, worden reparaties in principe tegen kostenvergoeding uitgevoerd.

De garantievergoedingen bestaan naar onze keuze uit het kosteloze verhelpen van mate-riaal- of fabricagefouten op basis van vervanging (afzonderlijke onderdelen of het complete apparaat) danwel reparatie. De garantie vervalt bij verkeerd gebruik of onachtzaamheid

(bijv. bedieningsfouten, mechanische beschadigingen, onjuiste bedrijfsspanning), slijtage gevallen van force majeure of gebreken welke u reeds bij de aankoop heeft gekend. Het recht op garantie vervalt indien reparaties of wijzigingen zijn uitgevoerd door niet bevoegde personen of werkplaatsen. Indien u aanspraak maakt op garantie dient u het apparaat, inclusief accessoires en aankoopbon, franco aan de bevoegde servicepartner toe te zenden. Om beschadigingen gedurende het transport te voorkomen adviseren wij de originele verpakking te gebruiken.

Uw wettelijke garantieclaims tegenover de verkoper worden door deze garantie niet beperkt. De garantie kan wereldwijd in alle landen buiten de VS worden opgevorderd waarin de geldende nationale wetten niet in tegenstelling zijn met onze garantievoor- waarden.

**EG-Konformitäts-Erklärung / EC Certificate of Conformity / Déclaration de conformité pour la CEE**
**Certificato di conformitá comunitario / Declaración de Conformidad / EG-Conformiteitsverklaring**

SENNHEISER electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, D-30900 Wedemark

erklären, dass die Produkte / declare that these devices / déclarons que ces appareils
declaramos que estos aparatos / dichiaria che questi apparecchi / verklaren, dat deze toestelen

| | |
|---|---|
| **AC 2** | **Active Antenna Combiner** |
| **SK 100/300/500 G2** | **Pocket Transmitter** |
| **SKM 100/300/500 G2** | **Transmitter, Hand-held** |
| **SKP 100/500 G2** | **Plug-On-Transmitter** |
| **SR 300 G2** | **Stereo Transmitter** |

den einschlägigen Anforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EEC bzw.
der R&TTE-Direktive 1999/5/EC entsprechen.
Zur sachgemäßen Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Anforderungen wurden
folgende Normen herangezogen:

conform to the basic requirements of EEC Directive 89/336/EEC resp. R&TTE Directive 1999/5/EC.
To effect correct application of the requirements stated in the EEC Directives,
the following standards were consulted:

sont conformes aux prescriptions fondamentales dans la Directive de la CEE 89/336/EEC or
la Directive R&TTE 1999/5/EC.
Pour mettre en pratique dans la règle de l'art les prescriptions des Directives de la CEE, il a été
tenu compte des normes suivantes:

complen los requimientos básicos de la normativa de la CEE 89/336/EEC resp. de la
normativa R&TTE 1999/5/EC.
Con il fin de realizar de forma adecuada los requirimientos referidos en las normativas de
la CEE fueron consaltadas las siguientes normativas:

sono conformi alla normativa 89/336/EEC resp. alla normativa R&TTE 1999/5/EC.
Per un'appropriato risconto nell'ambito della normativa CEE sono state consultate le seguenti normative:

evereenkomt met de basiseisen van de EG-Richtlijn 89/336/EEC resp. de EG-Richtlijn 1999/5/EC.
Om de eisen, die in de EG-Richtlijnen vermeld zijn, in juiste vorm om te zetten,
zijn van volgende normen gebruik gemaakt:

**ETS 300 445**
**ETS 300 422**

Wedemark, Oct, 2003

Klaus Willemsen
Key Projects
Product Marketing

**Bemerkung:**
Vor Inbetriebnahme sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten!

**Important:**
Before putting the device into operation, please observe the respective country-specific regulations!

**Important:**
Avant d'utiliser l'appareil, veuillez observer les dispositions légales en vigueur dans votre pays.

**Nota:**
Prima della messa in funzione seguite le prescrizioni vigenti nel paese nel quale viene utilizzato!

**Observación:**
!Anterior a la puesta en funcionamiento deberán observarse las correspondientes ordenanzas nacionales!

**Opmerking:**
Voor inbedrijfstelling dient u de afzonderlijke landspecifieke voorschriften in acht te nemen!

CE 0682

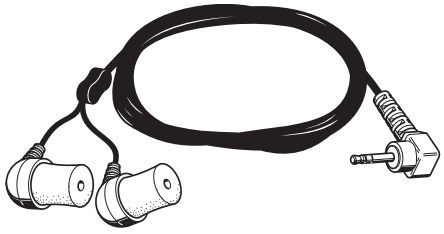
Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
30900 Wedemark, Germany
Phone +49 (5130) 600 0
Fax +49 (5130) 600 300
www.sennheiser.com

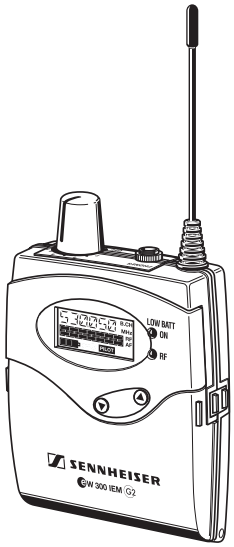
Printed in Germany Publ. 12/03 90612/A01

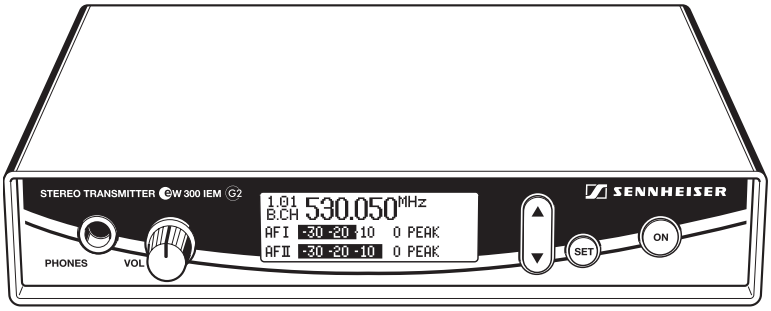
SENNHEISER

# ew 300 IEM G2

Notice d'emploi





.

## Vous avez fait le bon choix !

Ces produits Sennheiser vous séduiront pendant de longues années par leur fiabilité, leur rentabilité et leur facilité d'emploi. C'est ce que garantit Sennheiser, fabricant réputé de produits électroacoustiques de grande valeur, fruits de compétences accumulées depuis plus de 50 ans.

Consacrez quelques minutes à la lecture de cette notice. Nous désirons en effet que vous puissiez profiter simplement et rapidement de cette technologie de pointe.

# Sommaire


Sommaire ..... 77
Le système ew 300 IEM G2 ..... 78
Le système de banque de canaux ..... 78
Pour votre sécurité ..... 79
Contenu du Set ..... 79
Vue d'ensemble des éléments de commande ..... 80
L’émetteur stéréo SR 300 IEM G2 ..... 80
L’ émetteur stéréo EK 300 IEM G2 ..... 81
Affichages sur l'émetteur ..... 82
Affichages sur le récepteur ..... 82
Mise en service ..... 84
Emetteur stéréo SR 300 IEM G2 ..... 84
Récepteur stéréo EK 300 IEM G2 ..... 87
Utilisation quotidienne ..... 88
Mettre des composants en marche/à l'arrêt ..... 88
Régler le volume sonore ..... 88
Régler la balance ..... 89
Activer/désactiver le verrouillage des touches ..... 89
Fixer le récepteur à un vêtement ..... 89
Le menu ..... 90
Les touches ..... 90
Vue d'ensemble des options ..... 91
Utiliser le menu ..... 91
Menu Emetteur stéréo ..... 93
Menu Récepteur stéréo ..... 95
Consignes de réglage pour le menu ..... 98
Sélectionner la banque de canaux ..... 98
Changer de canal ..... 98
Régler les fréquences pour les canaux de la banque de canaux "U" ..... 98
Vérifier si les banques de canaux contiennent des canaux libres (récepteur uniquement) ..... 98
Le mode multi-canal ..... 99
Régler le seuil de squelch (récepteur uniquement) ..... 99
Commuter le mode Stéréo/Focus (récepteur uniquement) ..... 100
Limiter le volume sonore du casque (récepteur uniquement) ..... 100
Activer/désactiver l'élévation de la fréquence (récepteur uniquement) ..... 100
Régler la sensibilité (émetteur uniquement) ..... 100
Sélectionner l'affichage standard ..... 101
Entrer un nom ..... 101
Rétablir les réglages d'usine de l'appareil ..... 102
Activer/désactiver l'analyse du signal pilote (récepteur uniquement) ..... 102
Régler le contraste de l'affichage graphique (récepteur uniquement) ..... 102
Commuter le mode stéréo/mono (récepteur uniquement) ..... 102
Activer/désactiver le verrouillage des touches ..... 103
Quitter le menu ..... 103
En cas d'anomalies ..... 104
Liste de contrôle des anomalies ..... 104
Recommandations et conseils ..... 105
Entretien et maintenance ..... 105
Ceci est bon à savoir également ..... 106
Réduction du bruit par HDX ..... 106
Wireless - Installations de transmission sans fil ..... 106
Systèmes antibruit (squelch) ..... 107
Caractéristiques techniques ..... 108
Brochage des connecteurs ..... 109
Accessoires ..... 109

# Le système ew 300 IEM G2

Le système evolution wireless ew 300 IEM G2 transmet directement le signal de moniteur individuel aux musiciens sur scène, amateurs de vidéo et de son, reporters, etc. Ceci s'effectue sans câbles ou boîtiers moniteur gênants. Il se prête aussi à la transmission de signaux de commande.

Avec ce système, Sennheiser offre aux musiciens, amateurs de vidéo et de son un système de transmission haute fréquence moderne, techniquement évolué, avec une haute sécurité de fonctionnement et une utilisation simple et confortable. Les différents émetteurs et récepteurs permettent de profiter d'une transmission audio sans fil de qualité studio. La sécurité de transmission du système ew 300 IEM se base sur l'emploi

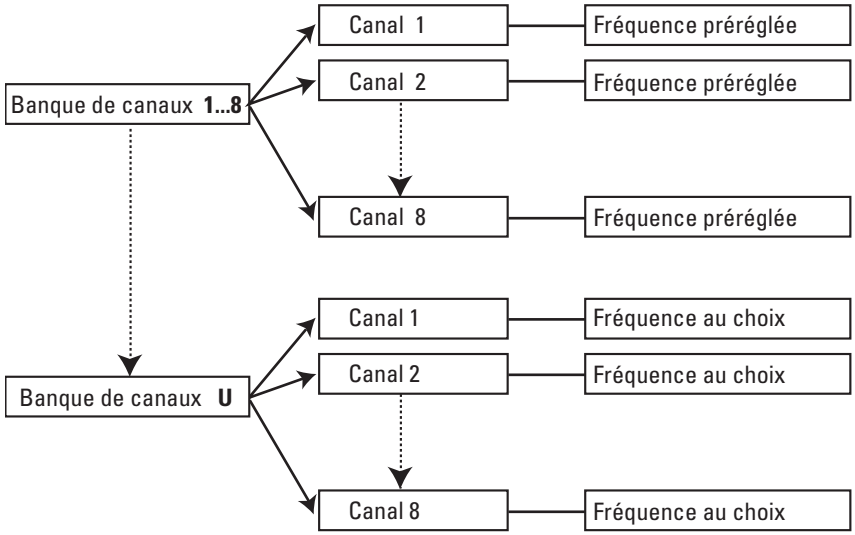
- de synthétiseurs PLL et de microprocesseurs optimisés
- du procédé de réduction du bruit HDX,
- de l'analyse du signal pilote pour une fonction squelch sûre en mode stéréo
- et de la fonction de recherche des canaux de transmission libres.

## Le système de banque de canaux

Cinq plages de fréquences avec respectivement 1440 fréquences d'émission/réception sont disponibles pour la transmission dans la bande UHF. Le système ew 300 IEM G2 est disponible dans les variantes de plage de fréquences suivantes :

Plage A : 518 à 554 MHz
Plage B : 626 à 662 MHz
Plage C : 740 à 776 MHz
Plage D : 786 à 822 MHz
Plage E : 830 à 866 MHz

L'émetteur et le récepteur possèdent neuf banques de canaux avec respectivement jusqu'à 12 canaux.




Une fréquence d'émission ou de réception est réglée à l'usine dans les banques de canaux "1" à "8" sur chacun des canaux (voir le tableau des fréquences joint). Ces fréquences d'émission et de réception ne peuvent pas être modifiées et tiennent compte, entre autres, des dispositions légales en

vigueur dans le pays. Dans la banque de canaux "U" (User Bank), vous pouvez régler et mémoriser des fréquences.

Grâce au préréglage des canaux dans les banques de canaux,

- la mise en service du système est rapide et simple
- plusieurs vioes de transmission ne se perturbent pas réciproquement ("absence d'intermodulation").

# Pour votre sécurité

N'ouvrez pas l'appareil de votre propre initiative. La garantie est annulée pour les appareils ouverts à l'initiative du client.

Eloignez l'appareil des chauffages et radiateurs et n'exposez pas l'appareil directement au soleil.

Utilisez cette installation uniquement dans des locaux secs.

Pour le nettoyage, il suffit d'essuyer de temps en temps l'appareil avec un chiffon légèrement humide. N'utilisez jamais de solvant ou de détergent.

### Attention aux forts niveaux d'écoute!

Cette installation est un outil des professionnels. Son utilisation commerciale est régie par les normes et lois en vigueur auprès du secteur d'application envisagé. En tant que constructeur, Sennheiser ne peut qu'exposer les dégâts éventuels qu'une utilisation incorrecte de l'appareil peut causer.

Ce système permet de générer des niveaux de pression sonores supérieurs à 85 dB(A). Ce chiffre de 85 dB(A) correspond au niveau sonore maximal légalement autorisé dans certains pays dans le cadre d'une exposition permanente, tout au long de la journée de travail. Il est utilisé comme base de calcul par la Médecine du Travail. Une exposition plus longue, ou à des niveaux sonores plus élevés, peut endommager l'audition. Dans le cas de niveaux sonores supérieurs à 85 dB (A), il est impératif de réduire la durée d'exposition à la source de bruit.

Si vous souffrez des symptômes suivants, vous avez certainement été exposé pendant trop longtemps à des niveaux sonores excessifs:

- Vous êtes sujet à des bourdonnements ou des sifflements d'oreille.
- Vous avez l'impression (même si c'est provisoire) de ne plus entendre les aigus !

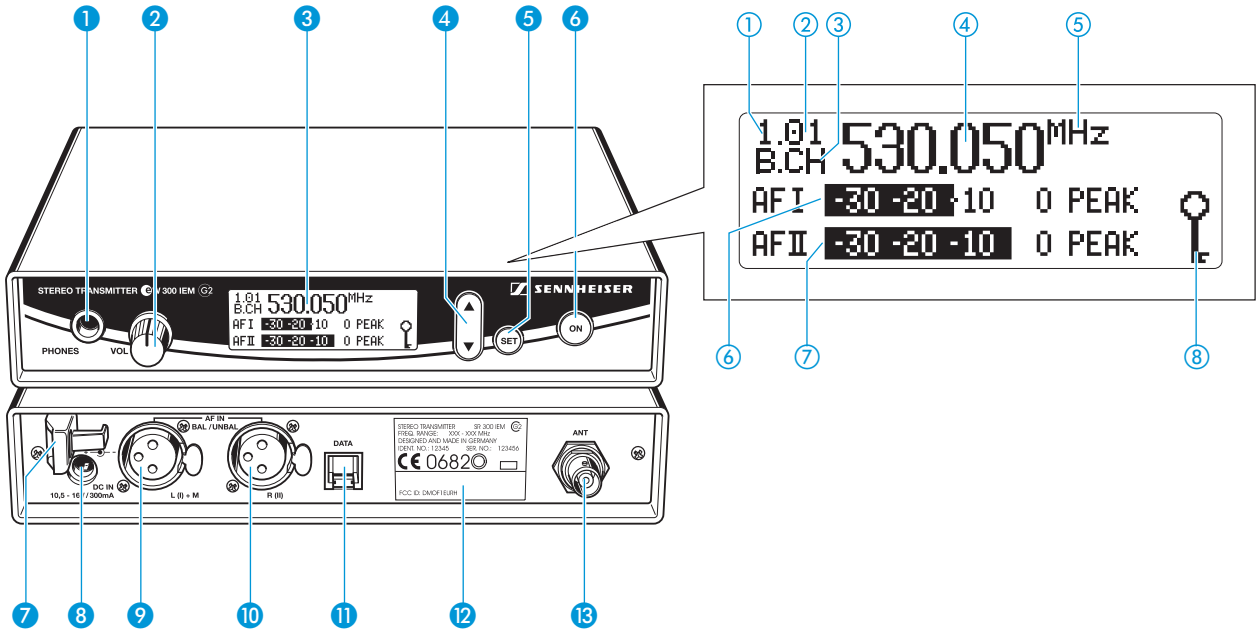
# Contenu du Set

Le Set comprend :

- 1 récepteur stéréo EK 300 IEM G2
- 1 émetteur stéréo SR 300 IEM G2
- 2 piles
- 1 antenne télescopique pour SR 300 IEM G2
- 1 bloc secteur NT 2-1
- 1 casque IE 3
- 1 notice d'emploi

# Vue d'ensemble des éléments de commande

## L'émetteur stéréo SR 300 IEM G2




### Eléments de commande

1. Prise jack 6,3 mm pour des casques (PHONES)
2. Réglage du volume sonore pour des casques (VOL)
3. Affichage graphique, fond éclairé
4. Touche à bascule ▲/▼, fond éclairé
5. Touche SET, fond éclairé
6. Touche ON, fond éclairé
   avec la fonction ESC (abandon) dans le menu
7. Clip de fixation pour le câble de raccordement du bloc secteur
8. Prise jack pour le raccordement du bloc secteur (DC IN)
9. Prise XLR-3 (femelle) pour l'entrée audio (gauche et MONO), (AF IN BAL/UNBAL)
10. Prise XLR-3 (femelle) pour l'entrée audio (droite), (AF IN BAL/UNBAL)
11. Interface de maintenance (DATA)
12. Plaque signalétique
13. Prise BNC, sortie d'antenne (ANT)

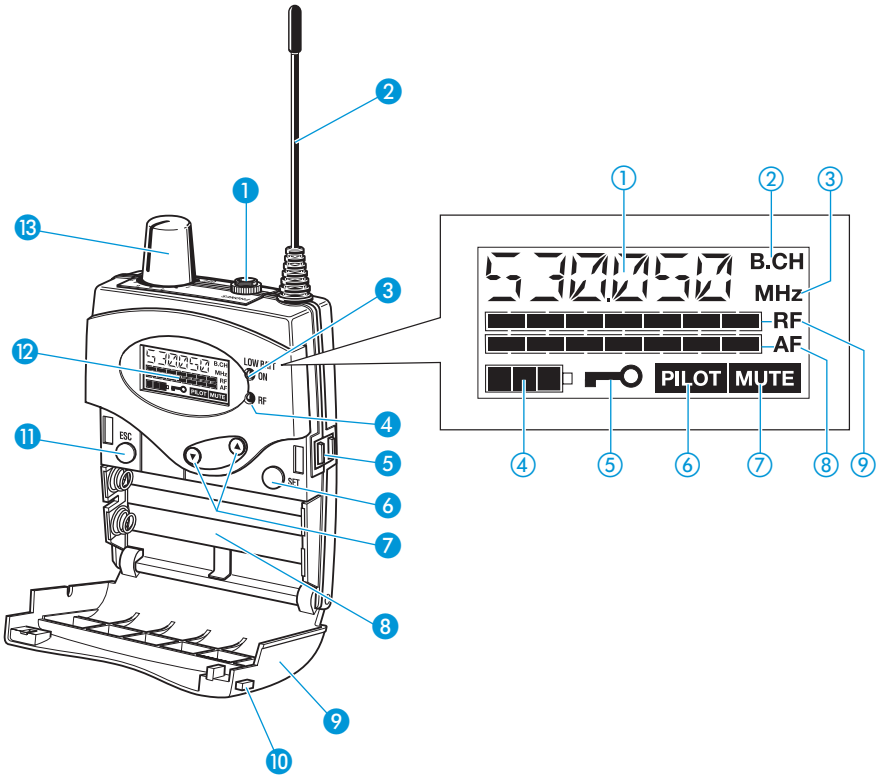
### Affichages sur l'afficheur à cristaux liquides

① Affichage de la banque de canaux "1...8, U"
② Affichage du numéro de canal "1...12"
③ Symbole pour l'affichage de la banque de canaux et du numéro de canal "B.CH"
④ Affichage alphanumérique
⑤ Symbole pour l'affichage de la fréquence "MHz"
⑥ Affichage du niveau audio (gauche et MONO) "AF I" avec affichage de saturation "PEAK"
⑦ Affichage du niveau audio (droite) "AF II" avec affichage de saturation"PEAK"
⑧ Symbole d'activation du verrouillage des touches

**Remarque :**

Autres affichages voir "Sélectionner l'affichage standard" page 101

# L’ émetteur stéréo EK 300 IEM G2




### Eléments de commande

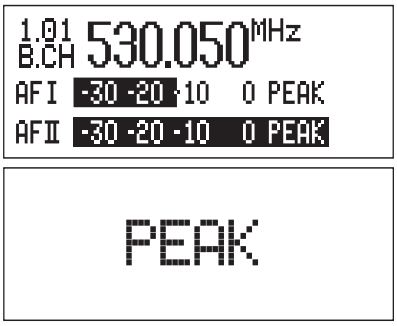
1. Prise pour des casques (PHONES)
   prise jack 3,5 mm
2. Antenne
3. Affichage de fonctionnement et d'état des piles, LED rouge
   (ON/LOW BAT)
4. Indicateur de la réception du siganl radio, LED verte (RF)
5. Contacts de charge
6. Touche SET
7. Touche à bascule ▼/▲ (DOWN/UP)
8. Compartiment à piles
9. Couvercle
10. Touche de déverrouillage
11. Touche ESC
12. Afficheur à cristaux liquides
13. Réglage du volume sonore avec bouton marche/ arrêt

### Affichages sur l'afficheur à cristaux liquides

① Affichage alphanumérique
② Symbole pour l'affichage de la banque de canaux et du numéro de canal "B.CH"
③ Symbole pour l'affichage de la fréquence "MHz"
④ Affichage à quatre positions de l'état des piles
⑤ Symbole d'activation du verrouillage des touches
⑥ Affichage "PILOT"
(analyse du signal pilote activée)
⑦ Affichage "MUTE"
(la sortie audio est mise en sourdine)
⑧ Affichage à sept positions du niveau audio "AF"
⑨ Affichage à sept positions du niveau du signal radio "RF"

## Affichages sur l'émetteur

### Affichage de la sensibilité

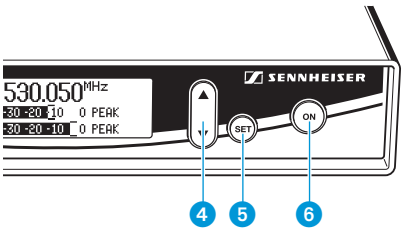



L'affichage du niveau audio (AF) montre la sensibilité de l'émetteur.

Si le niveau d'entrée audio est trop élevé sur l'émetteur, l'affichage du niveau audio (AF) indique la valeur maximale pendant la durée de la saturation.

Si l'émetteur est saturé plus souvent ou sur une longue période, le texte "PEAK" éclairé sur fond rouge apparaît en alternance avec l'affichage standard.

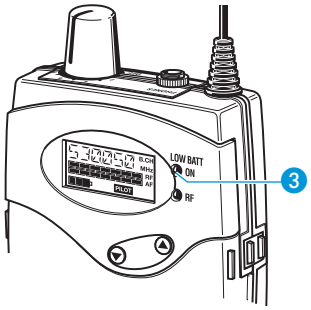
### Eclairage de fond des touches




En mode veille, la touche ON 6 est éclairée sur fond rouge. Quand l'émetteur est allumé, la touche SET 5 et la touche à bascule ▲/▼ 4 sont en plus éclairées sur fond vert.

## Affichages sur le récepteur

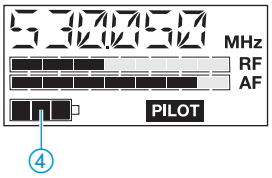
### Affichages de fonctionnement et d'état des piles




La LED rouge (LOW BAT/ON) 3 vous informe sur l'état de fonctionnement du récepteur :

LED rouge allumée : Le récepteur est en marche et la charge des piles ou du pack accu BA 2015 est suffisante.

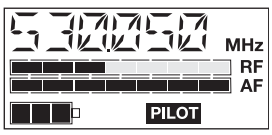
LED rouge clignotante : La charge des piles ou du pack accu BA 2015 ne suffit plus que pour une brève durée de fonctionnement (LOW BAT) !




L'affichage à quatre positions ④ de l'afficheur fournit également des informations sur la charge des piles ou du pack accu BA 2015 :

| | |
|---|---|
| 3 segments | Charge env. 100% |
| 2 segments | Charge env. 70% |
| 1 segment | Charge env. 30% |
| Clignotement du symbole pile | LOW BAT |

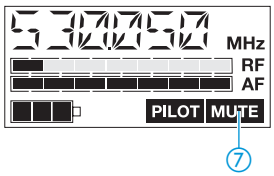
### Affichage de la sensibilité de l'émetteur capté




L'affichage du niveau audio (AF) montre la sensibilité de l'émetteur capté.

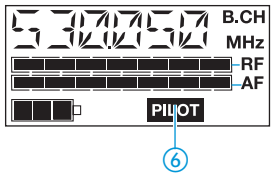
Si le niveau d'entrée audio est trop élevé sur l'émetteur, le récepteur indique le niveau maximal sur l'affichage du niveau audio (AF).

### Affichage MUTE



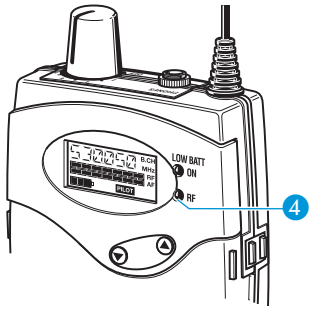

L'affichage "MUTE" ⑦ apparaît quand le signal radio de l'émetteur capté est trop faible.

### Affichage "PILOT"




L'affichage "PILOT" ⑥ est allumé quand l'analyse du signal pilote est activée pour assister la fonction squelch (voir "Activer/désactiver l'analyse du signal pilote (récepteur uniquement)" page 102).

### Affichage signal radio




Le récepteur possède à l'avant une LED verte (RF) 4. Elle s'allume lorsqu'un signal radio est reçu.

La LED verte n'est cependant pas allumée quand la sortie audio est mise en sourdine parce que

- le signal radio de l'émetteur capté est trop faible
- l'émetteur travaille en mode "mono" et que l'analyse du signal pilote est activée sur le récepteur.

### Eclairage de fond de l'afficheur

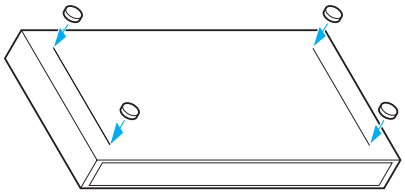
Le fond de l'afficheur reste éclairé pendant env. 15 secondes lorsqu'une touche a été actionnée.

# Mise en service

## Emetteur stéréo SR 300 IEM G2

### Monter les pieds de l'appareil

Quatre pieds autocollants en caoutchouc souple sont joints pour empêcher l'appareil de glisser sur la surface sur laquelle il est posé.

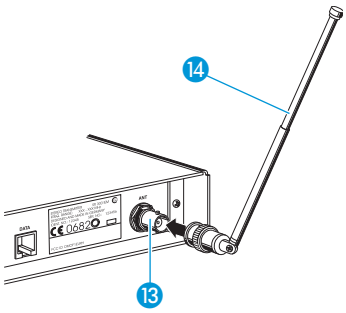


- Nettoyez le dessous de l'appareil aux endroits où vous souhaitez coller les pieds.
- Collez les pieds de la manière indiquée sur l'illustration ci-contre.

#### Attention !

Les surfaces des meubles sont traitées avec des laques, des vernis brillants ou des plastiques susceptibles de présenter des taches au contact d'autres matières plastiques. C'est pourquoi nous ne pouvons pas exclure une décoloration des matières plastiques que nous utilisons, malgré un contrôle minutieux.

### Raccorder l'antenne

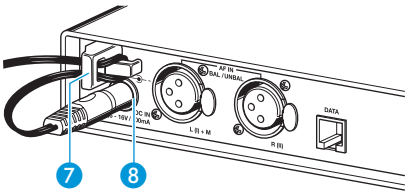



L'antenne télescopique fournie se monte rapidement et facilement. Elle convient pour toutes les applications dans lesquelles il s'agit de mettre en service un système de transmission sans fil dans de bonnes conditions d'émission sans gros travail d'installation.

- Raccordez l'antenne télescopique à la prise BNC 13 à l'arrière de l'appareil.
- Déployez l'antenne télescopique 14.

Utilisez une antenne déportée quand les conditions d'émission ne sont pas optimales à l'emplacement de l'émetteur. Elle est proposée comme accessoire.

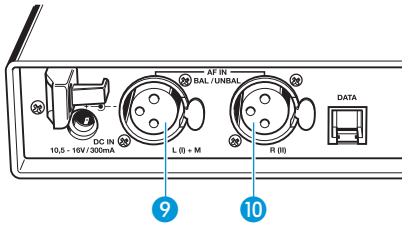
### Raccorder le bloc secteur




L'émetteur est alimenté par un bloc secteur.

- Faites passer le câble dans le clip de fixation 7.
- Enfichez la fiche jack du bloc secteur dans la prise 8.

### Raccorder un amplificateur/une table de mixage

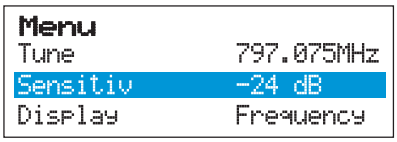



- Raccordez l'amplificateur/la table de mixage à la prise XLR-3 9 (à gauche et MONO) ou 10 (à droite).

  Brochage symétrique et asymétrique possible (voir "Brochage des connecteurs" page 109).

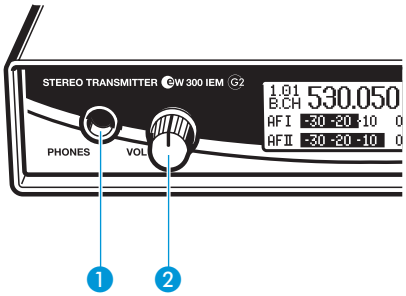
#### Remarque :

Raccordez un appareil fournissant seulement un signal mono à la prise XLR 9. Dans ce cas, commutez l'émetteur de 'Stereo' à 'Mono' dans le menu.




▶ Réglez dans l'option "Sensitiv" la sensibilité d'entrée de l'émetteur (voir "Régler la sensibilité (émetteur uniquement)" page 100)

## Raccorder un casque / écouter le signal audio




▶ Pour écouter le signal audio, branchez un casque avec une prise jack stéréo de 6,3 mm sur la prise de casque 1.

### Attention au volume fort!

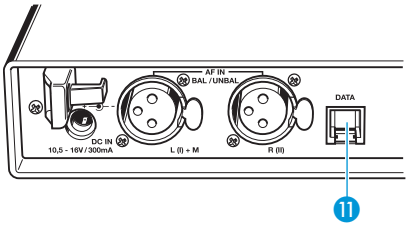
Un volume fort nuit rapidement à votre ouïe !
Réglez le casque raccordé sur le volume minimum avant de le mettre.

▶ Réglez le volume sonore 2 d'abord à la butée gauche puis augmentez lentement le volume sonore.

### Volume maxi ? - NON !

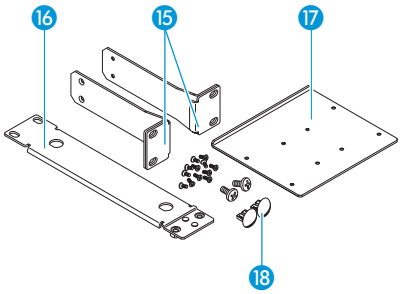
Lors de l'utilisation d'un casque, on a tendance à écouter à un niveau plus élevé qu'avec des enceintes. Lorsqu'on est soumis à des pressions accoustiques très élevées pendant de longues périodes, des dommages irréversibles de l'audition peuvent entraîner une surdité permanente. Protégez votre audition: les casques Sennheiser ont une excellente qualité sonore, même à des volumes faibles.

## Interface de maintenance



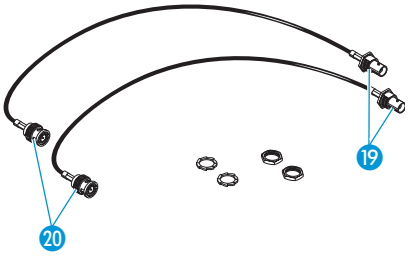

L'interface de maintenance 11 sert uniquement à des fins de maintenance.

## Montage en rack et montage des antennes à l'avant



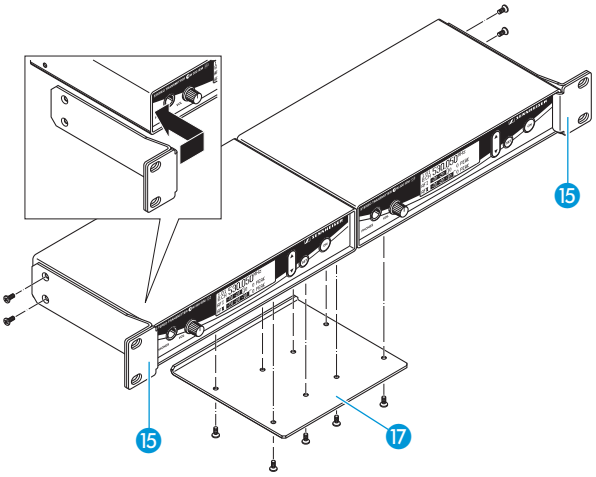

Pour monter un ou deux émetteurs dans un rack 19", il vous faut le kit de montage en rack GA 2, dont la composition est la suivante :

- 2 équerres de montage 15
- 1 rail de jonction 16
- 1 pièce de jonction 17
- 2 caches pour le passage des antennes 18
- 12 vis cruciformes M 3x6
- 2 vis cruciformes M 6x10



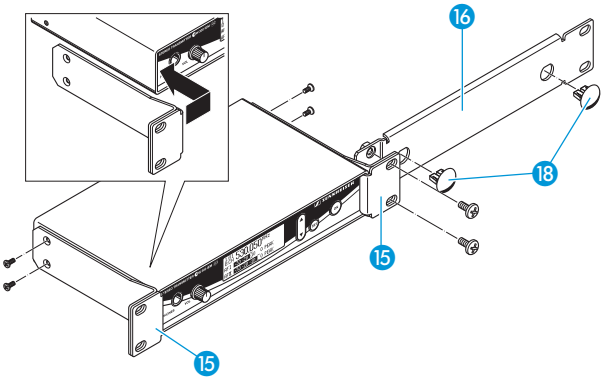

Si vous n'avez installé qu'un seul émetteur dans un rack, vous pouvez, à l'aide du kit de montage d'antennes AM 2 (accessoire en option), faire sortir le raccordement d'antenne de l'émetteur à l'avant du rack. La composition du kit de montage d'antennes à l'avant AM 2 est la suivante :

- 2 prolongateurs BNC avec respectivement une prise BNC vissante 19 et une fiche BNC 20
- 2 rondelles
- 2 écrous



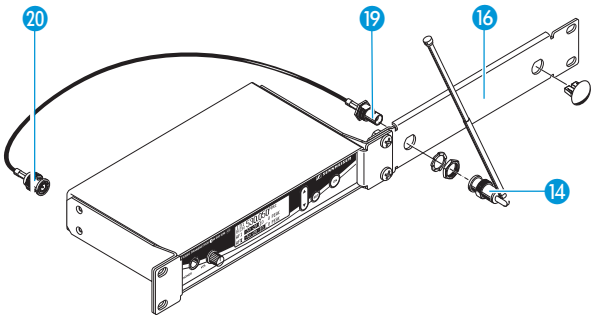

Deux émetteurs sont placés côte à côte dans un rack.

- Posez les deux émetteurs retournés côte à côte sur une surface plane.
- Positionnez la pièce de jonction 17 au dessus des trous sur le dessous des émetteurs.
- Vissez la pièce de jonction 17 avec huit vis cruciformes (M 3x6).
- Accrochez les deux équerres 15 à l'avant des émetteurs.
- Vissez les équerres avec respectivement deux vis cruciformes (M 3x6).
- Glissez les émetteurs dans le rack 19".
- Vissez les équerres de montage au rack.




Si vous ne montez qu'un seul émetteur, montez le rail de jonction 16 à la place du deuxième émetteur.

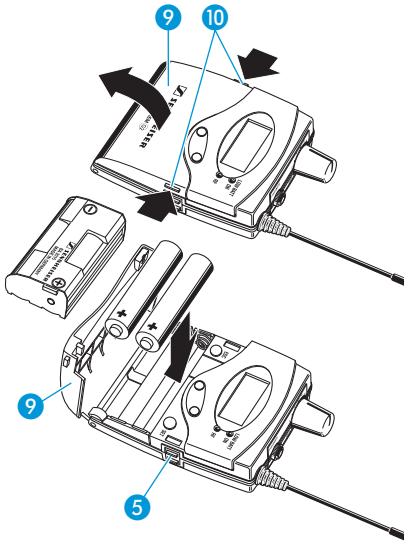
- Accrochez les deux équerres 15 à l'avant de l'émetteur.
- Vissez les équerres avec respectivement deux vis cruciformes (M 3x6).
- Vissez le rail de jonction 16 à l'une des deux équerres de montage 15 avec deux vis cruciformes (M 6x10).
- Si vous ne montez pas les antennes à l'avant, enfoncez les deux caches 18 dans les passages pour les antennes.
- Glissez l'émetteur dans le rack 19".
- Vissez les équerres de montage au rack.




Procédez de la manière suivante pour faire sortir le raccordement d'antenne de l'émetteur à l'avant du rack à l'aide du kit de montage pour antennes AM 2 :

- Vissez la prise BNC 19 du prolongateur BNC avec la rondelle et l'écrou au rail de jonction 16 .
- Raccordez la fiche BNC 20 à la prise BNC 13 de l'émetteur.
- Glissez l'émetteur dans le rack 19".
- Vissez les équerres de montage au rack.
- Raccordez l'antenne télescopique 14 à la prise BNC 19.
- Déployez l'antenne télescopique.

# Récepteur stéréo EK 300 IEM G2




## Mettre en place et changer les piles

Le récepteur EK 300 IEM G2 exige deux piles rondes AA, 1,5 V.

- Enfoncez les deux touches de déverrouillage 10 et ouvrez le couvercle du compartiment à piles 9.
- Insérez les deux piles comme sur l'illustration ci-contre. Observez la polarité.
- Fermez le compartiment à piles. Le couvercle 9 s'enclenche de manière audible.

## Mettre en place et charger les accus

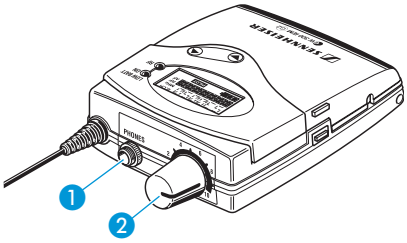
Vous pouvez aussi faire marcher le récepteur avec le pack accu rechargeable Sennheiser BA 2015. Logez le pack accu à la place des piles dans le compartiment à piles suivant la description ci-dessus.

Sur les faces minces, l'émetteur est pourvu de deux contacts de charge 5 et d'un contact sonde. Vous n'avez pas besoin de retirer le pack accu pour le charger. Insérez l'émetteur de poche dans le chargeur L 2015 (cf. notice d'utilisation du chargeur L 2015).

### Remarque :

Pour la meilleure fiabilité possible, il est recommandé d'utiliser uniquement le pack accu BA 2015 si l'appareil doit être alimenté par accu. Utilisez toujours le chargeur L 2015 pour charger le pack accu. Les deux sont disponibles comme accessoires optionnels.
Le pack accu intègre un capteur. Celui-ci est interrogé par l'électronique du récepteur et du chargeur par le biais d'un troisième contact. Le capteur est impératif pour les fonctions de commande suivantes :

- Prise en compte des différentes caractéristiques de tension des cellules primaires (piles) et accus. Affichage d'état des piles, transmission d'état des piles aux récepteurs stationnaires et seuils d'arrêt à la fin du service sont corrigés en conséquence. Les cellules accu ne sont pas détectées comme accus à cause du capteur manquant.
- Surveillance de la température du pack accu BA 2015 lors de la charge dans le chargeur L 2015.
- Empêchement d'une charge inadmissible en cas d'utilisation de cellules primaires (piles). En raison du capteur manquant, les cellules accu ne sont pas chargées non plus dans le chargeur L 2015.




## Raccorder le casque

- Pour la surveillance, branchez le casque fourni ou un autre casque stéréo Sennheiser à fiche jack 3,5 mm à la sortie casque (PHONES) 1.

### Attention au volume fort!

Un volume fort nuit rapidement à votre ouïe !
Réglez le casque raccordé sur le volume minimum avant de le mettre.

- Réglez le volume sonore 2 d'abord à la butée gauche puis augmentez lentement le volume sonore.

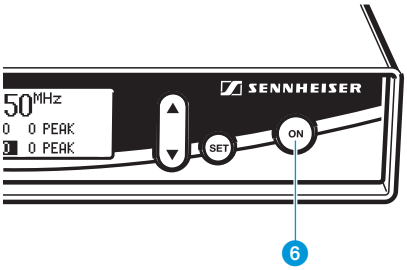
### Volume maxi ? - NON !

Lors de l'utilisation d'un casque, on a tendance à écouter à un niveau plus élevé qu'avec des enceintes. Lorsqu'on est soumis à des pressions accoustiques très élevées pendant de longues périodes, des dommages irréversibles de l'audition peuvent entraîner une surdité permanente. Protégez votre audition: les casques Sennheiser ont une excellente qualité sonore, même à des volumes faibles.

# Utilisation quotidienne

## Mettre des composants en marche/à l'arrêt

### Activer/désactiver l'émetteur

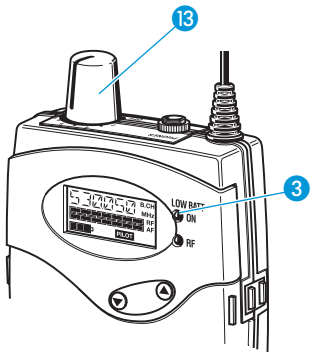



- Appuyez sur la touche ON (6) pour mettre l'émetteur en marche.
- Pour mettre l'émetteur à l'arrêt, maintenez la touche ON enfoncée jusqu'à ce que l'afficheur indique "OFF".

**Remarque :**

Vous pouvez seulement mettre l'émetteur à l'arrêt quand l'affichage standard apparaît à l'écran. Dans le menu, la touche ON a une fonction ESC (abandon), c'est à dire que l'entrée est abandonnée et vous retournez à l'affichage standard sans qu'aucune modification n'ait été effectuée.

### Activer/désactiver le récepteur

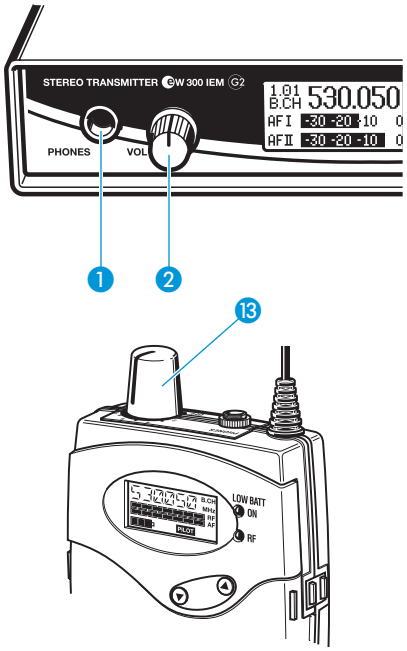



- Tournez le réglage du volume sonore (13) dans le sens des aiguilles d'une montre au-delà du cran. La LED rouge (3) s'allume.
- Pour mettre le récepteur à l'arrêt, tournez le réglage du volume sonore (13) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre au-delà du cran. La LED rouge (3) s'éteint.

**Remarque :**

- Le récepteur a une brève temporisation d'enclenchement électronique.
- Retirez les piles ou le pack accu du récepteur si l'appareil reste inutilisé pendant une durée prolongée.

## Régler le volume sonore



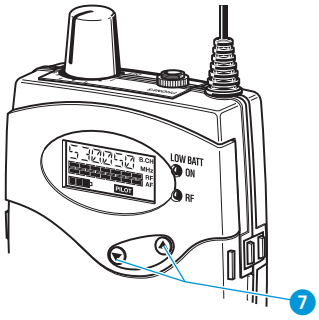

Il est possible de régler le volume sonore de la sortie du casque aussi bien sur l'émetteur que sur le récepteur.

- Ajustez avec le réglage du volume sonore (2) ou (13) le volume sonore du casque raccordé.

**Volume maxi ? - NON !**

Lors de l'utilisation d'un casque, on a tendance à écouter à un niveau plus élevé qu'avec des enceintes. Lorsqu'on est soumis à des pressions accoustiques très élevées pendant de longues périodes, des dommages irréversibles de l'audition peuvent entraîner une surdité permanente. Protégez votre audition: les casques Sennheiser ont une excellente qualité sonore, même à des volumes faibles.

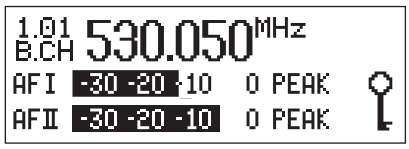
## Régler la balance



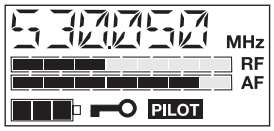

Quand l'affichage standard apparaît, réglez en mode stéréo la balance entre le signal stéréo à gauche et à droite avec la touche à bascule ▼/▲ 7.

En mode FOCUS, vous changez avec la touche à bascule ▼/▲ 7 le volume du signal du mélange (voir "Commuter le mode Stéréo/Focus (récepteur uniquement)" page 100).

## Activer/désactiver le verrouillage des touches




SR 300 IEM G2

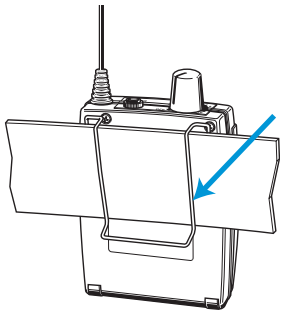



EK 300 IEM G2

Tous les émetteurs et récepteurs possèdent un verrouillage des touches que vous pouvez activer et désactiver dans le menu (voir "Activer/désactiver le verrouillage des touches" page 103). Le verrouillage des touches évite

- la mise à l'arrêt fortuite de l'émetteur durant le fonctionnement ou la modification des réglages
- la modification de la balance avec la touche à bascule ▼/▲

## Fixer le récepteur à un vêtement



Le clip ceinture permet par exemple de fixer le récepteur poche au pantalon.

# Le menu

Le haut degré d'uniformisation du menu permet une commande intuitive de l'émetteur et du récepteur. Il devient ainsi possible d'intervenir dans le fonctionnement même en situation de stress, comme sur scène ou en cours d'émission.

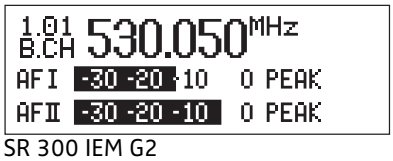
## Les touches

| Touches | Mode | Fonction de la touche dans le mode respectif |
|---|---|---|
| ON (émetteur uniquement) | Affichage standard | Activer/désactiver l'émetteur |
| | Menu | Abandonner la saisie et retourner à l'affichage standard |
| | Zone d'entrée | Abandonner la saisie et retourner à l'affichage standard |
| SET | Affichage standard | Aller de l'affichage standard au menu |
| | Menu | Aller du menu à la zone d'entrée d'une option sélectionnée |
| | Zone d'entrée | Mémoriser les réglages et retourner au menu |
| ▲/▼ | Affichage standard | Emetteur : sans fonction<br>Récepteur : régler la balance |
| | Menu | Aller à l'option précédente (▲) ou suivante (▼) |
| | Zone d'entrée | Modifier les valeurs d'une option : Sélection possible (▲/▼) |
| ESC (récepteur uniquement) | Affichage standard | Sans fonction |
| | Menu | Abandonner la saisie et retourner à l'affichage standard |
| | Zone d'entrée | Abandonner la saisie et retourner à l'affichage standard |

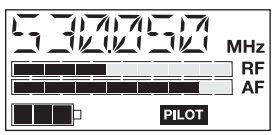
## Vue d'ensemble des options

| Emetteur | | Récepteur | |
|---|---|---|---|
| **Affichage** | **Fonction de l'option** | **Affichage** | **Fonction de l'option** |
| Bank | Changer de banque de canaux | BANK | Changer de banque de canaux |
| Channel | Changer de canal dans la banque de canaux | CHAN | Changer de canal dans la banque de canaux |
| Tune | Régler la fréquence d'émission pour la banque de canaux "U" (User Bank) | TUNE | Régler la fréquence de réception pour la banque de canaux "U" (User Bank) |
| — | — | SCAN | Vérifier les fréquences libres d'une banque de canaux |
| — | — | SQELCH | Régler le seuil de squelch |
| — | — | ST-FOC | Commutation Stereo / Focus |
| — | — | LTD | Limitation du volume sonore pour la sortie casque |
| — | — | Hi-BST | Elévation de fréquence dans la plage haute |
| Sensitiv | Réglage de la sensibilité | — | — |
| Display | Changer l'affichage standard | DISPLY | Changer l'affichage standard |
| Name | Entrer un nom | NAME | Entrer un nom |
| Reset | Rétablir tous les réglages d'usine | RESET | Rétablir tous les réglages d'usine |
| — | — | PILOT | Activer/désactiver l'analyse du signal pilote |
| LCD Contr | Régler le contraste de l'afficheur | — | — |
| Mode | Commutation Stéréo / Mono | — | — |
| Lock | Activer/désactiver le verrouillage des touches | LOCK | Activer/désactiver le verrouillage des touches |
| Exit | Quitter le menu et retourner à l'affichage standard | EXIT | Quitter le menu et retourner à l'affichage standard |

## Utiliser le menu



SR 300 IEM G2

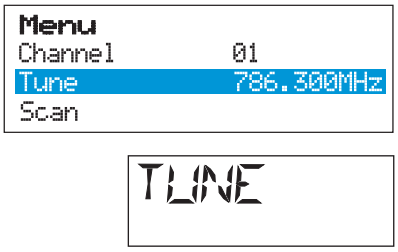


EK 300 IEM G2

Ce chapitre décrit, à l'exemple de l'option "Tune", la manière d'effectuer des réglages dans le menu.

Lorsque l'appareil a été mis en marche, l'affichage standard apparaît.

## Aller au menu







- Appuyez sur la touche SET. Vous passez alors de l'affichage standard au menu.

  La dernière option utilisée apparaît. Sur l'émetteur, le réglage courant s'affiche en plus.

## Sélectionner une option

- Sélectionnez avec les touches ▲/▼ l'option dans laquelle vous souhaitez effectuer des réglages.
- Appuyez sur la touche SET pour accéder à la zone d'entrée de l'option. Sur le récepteur clignote le réglage courant, qui peut être changé. Sur l'émetteur, le nom de l'option et le réglage courant sont affichés.

## Modifier les réglages

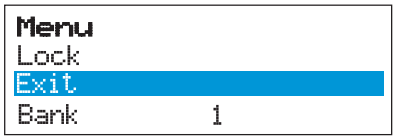
- Modifiez les réglages avec les touches ▲ et ▼.
  Avec une brève pression sur la touche, la valeur suivante ou précédente est affichée. Si vous maintenez la touche ▲ ou ▼ enfoncée dans les options "Channel", "Tune" et "Name", la valeur affichée change en continu (fonction de répétition). La valeur souhaitée peut ainsi être atteinte rapidement et facilement dans les deux directions. Sur le récepteur, la valeur réglée clignote jusqu'à ce qu'elle ait été mémorisée.

## Mémoriser les entrées

- Appuyez sur la touche SET pour mémoriser durablement un réglage. L'afficheur indique "Stored" à titre de confirmation. La dernière option utilisée est ensuite de nouveau affichée.

  En règle générale, les réglages sont pris en compte immédiatement dans toutes les options. A l'exception des options "Bank", "Channel", "Tune" et "Reset" de l'émetteur et de l'option "RESET" du récepteur. Les modifications n'y prennent effet qu'après leur mémorisation et l'affichage de "Stored".

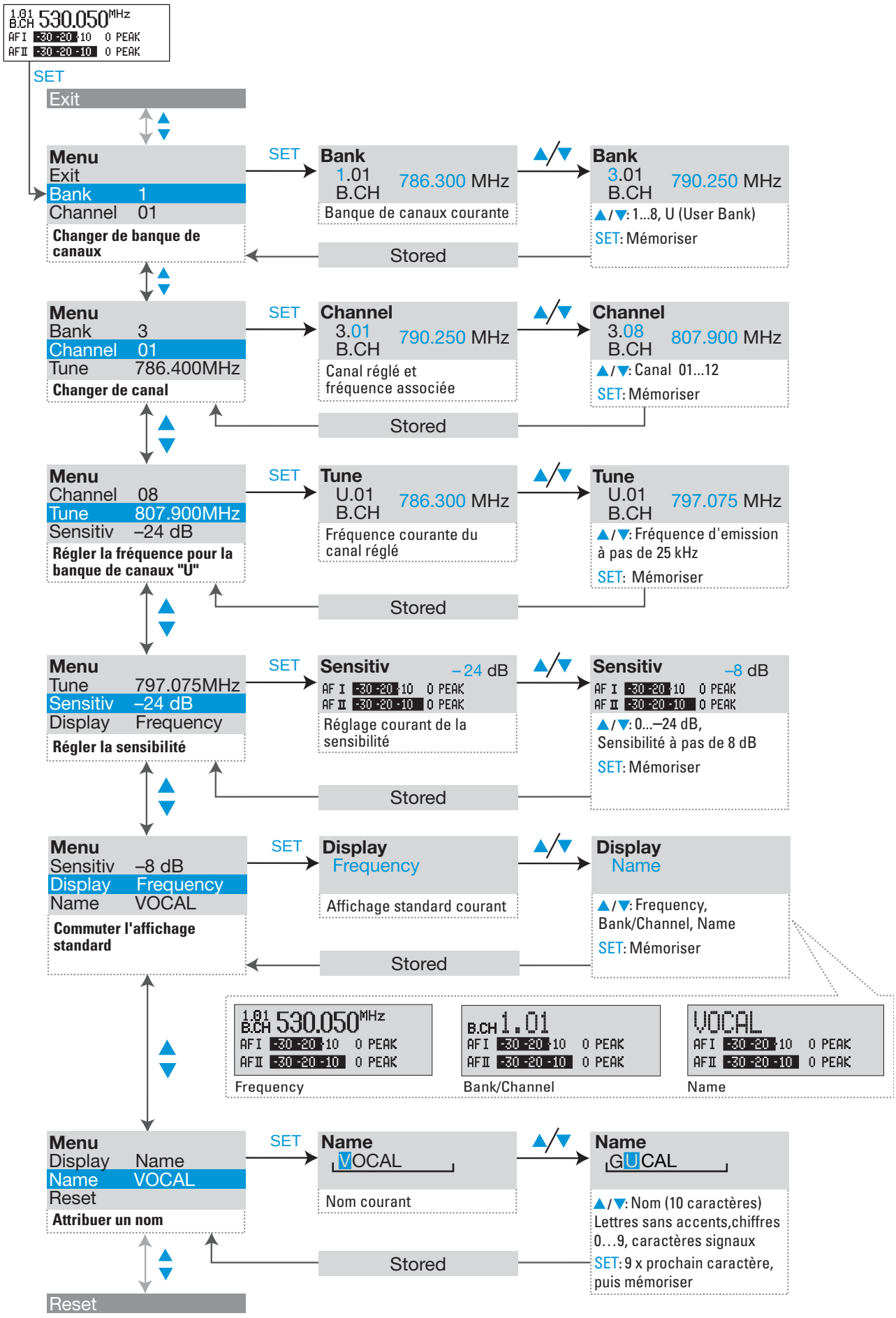
## Quitter le menu

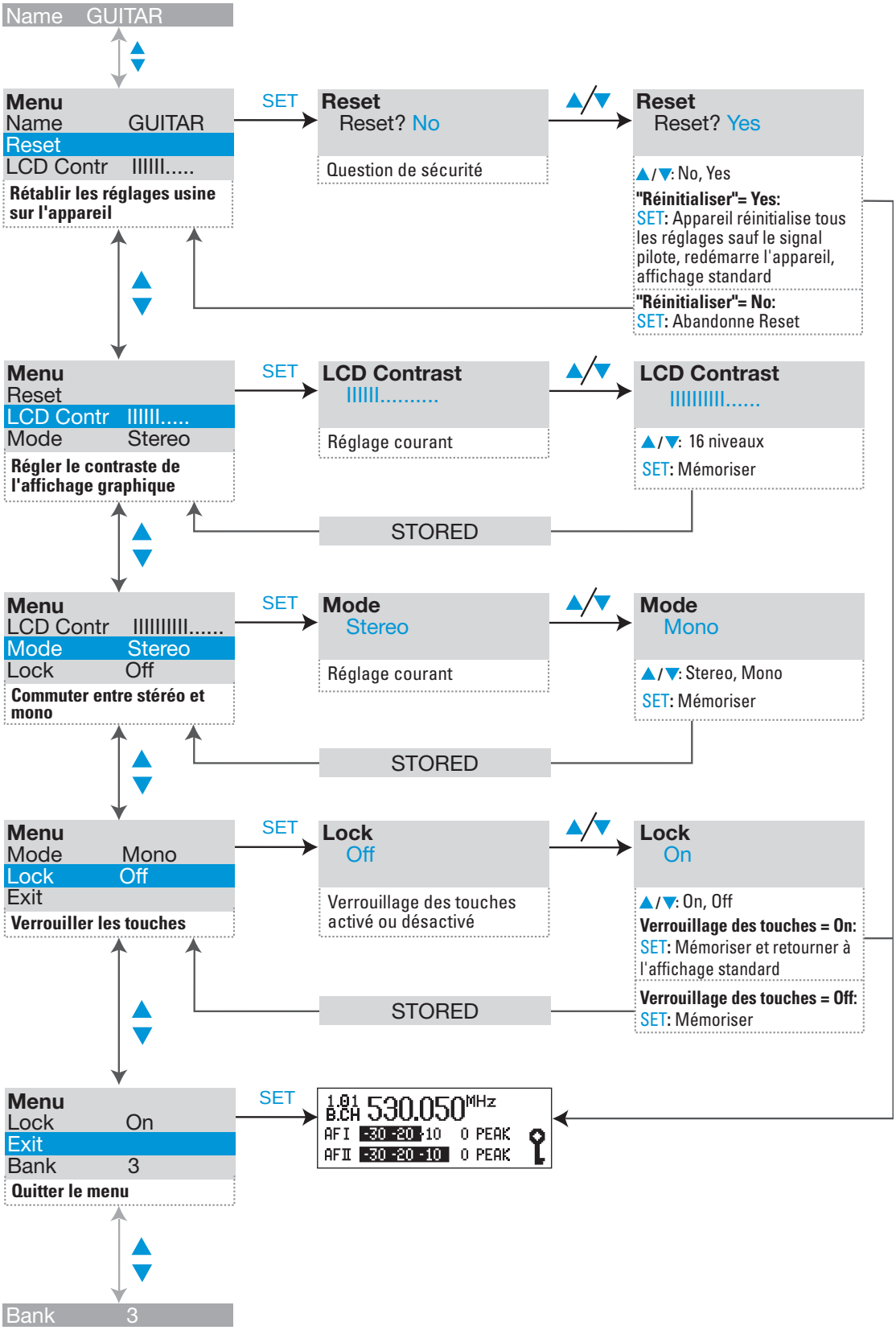


- L'option "EXIT" permet de quitter le menu et de retourner à l'affichage standard.

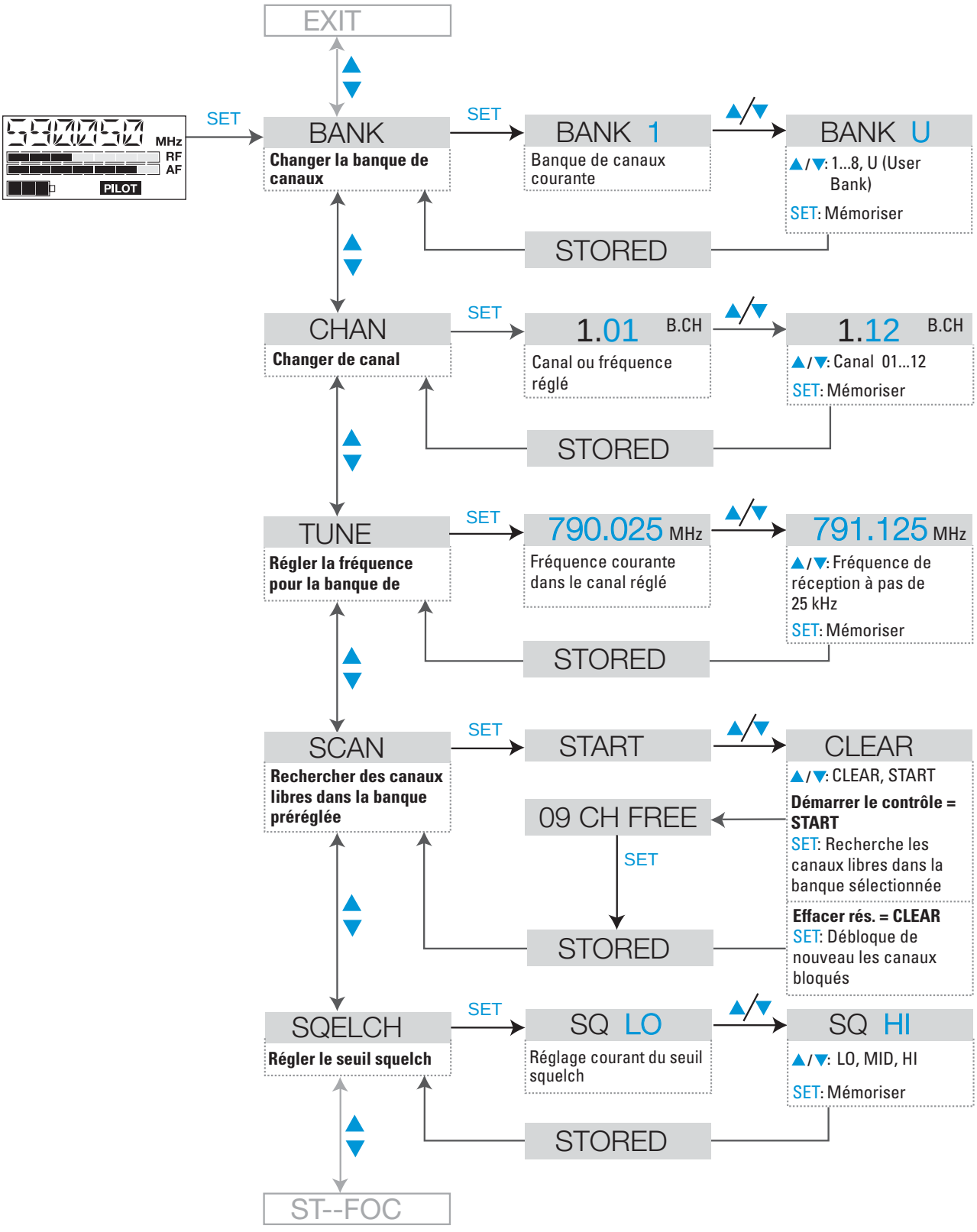
  Dans le menu, la touche ON de l'émetteur a une fonction ESC (abandon). Une brève pression sur la touche arrête l'entrée et vous retournez à l'affichage standard avec les derniers réglages mémorisés. Le récepteur dispose d'une touche ESC séparée, qui permet d'interrompre l'entrée.

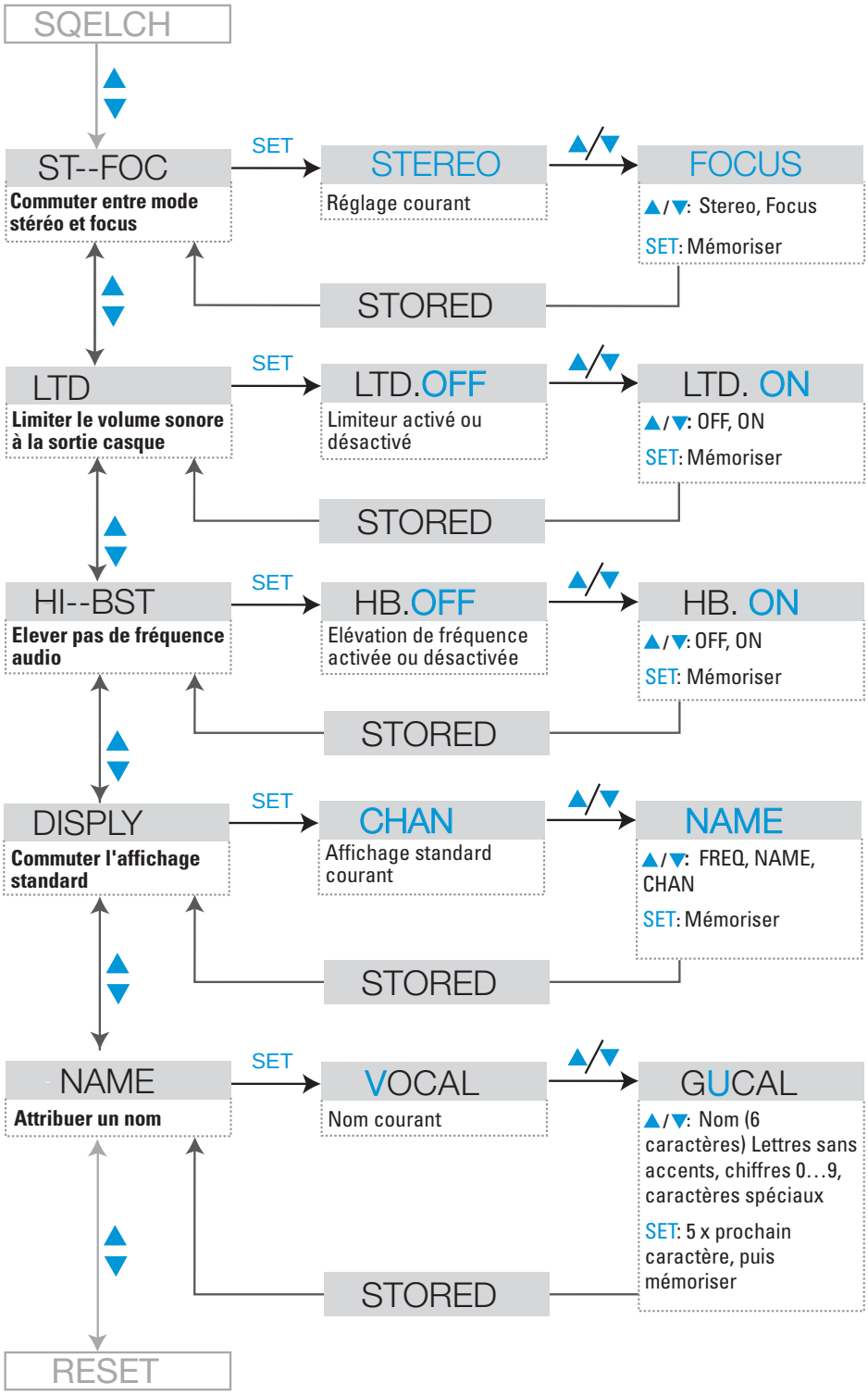
## Menu Emetteur stéréo

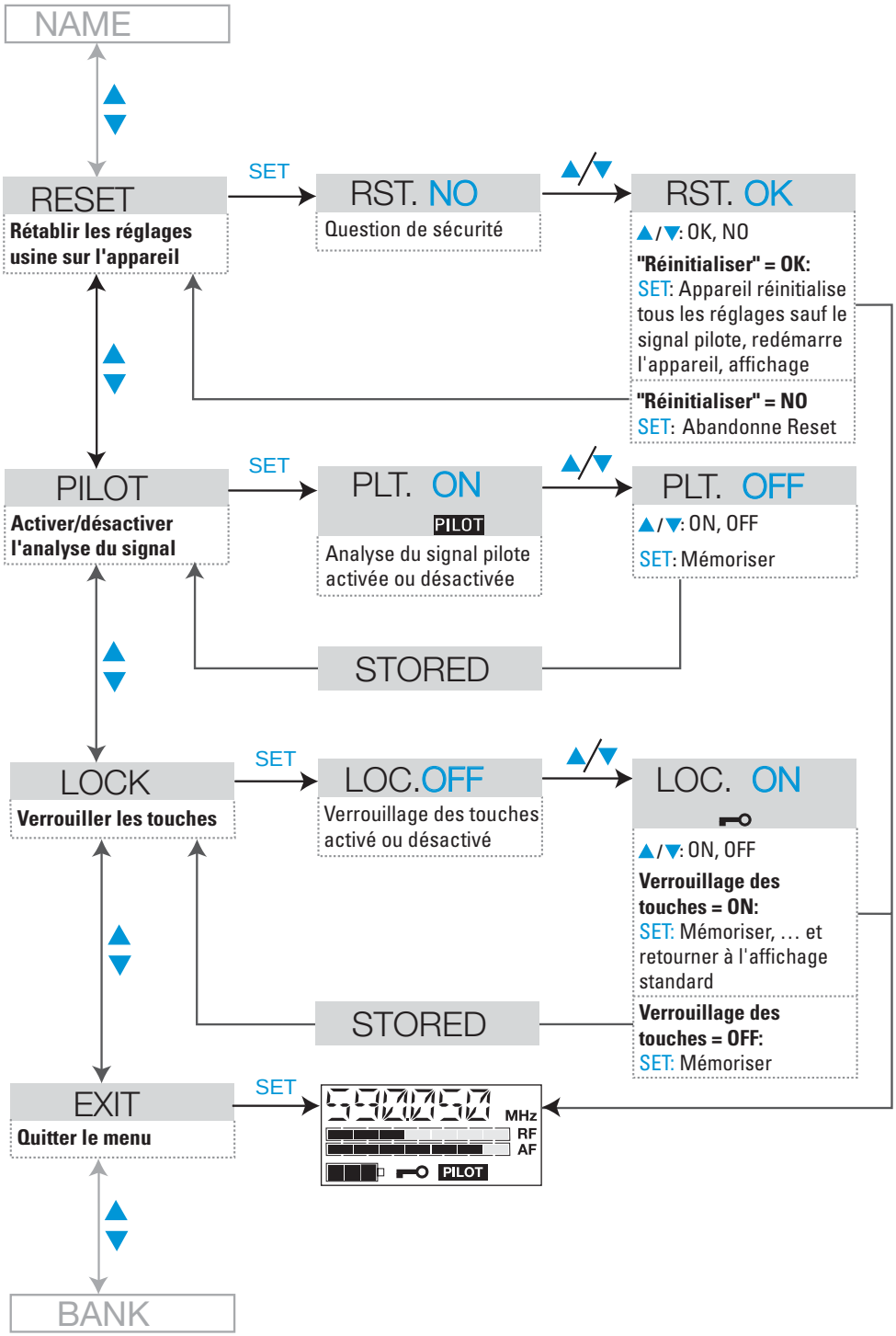


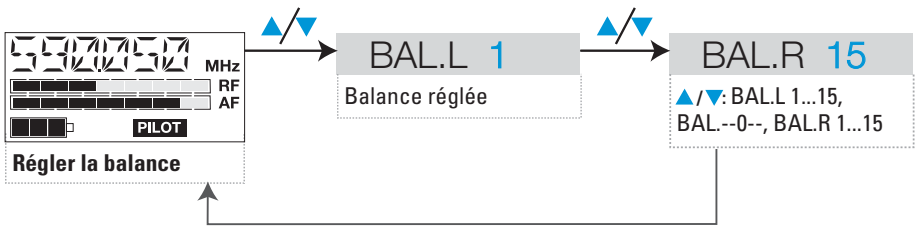

Name GUITAR
Menu
Name GUITAR
Reset
LCD Contr IIIIII.....
Rétablir les réglages usine sur l'appareil
SET
Reset
Reset? No
Question de sécurité
Reset
Reset? Yes
▲/▼: No, Yes
"Réinitialiser"= Yes:
SET: Appareil réinitialise tous les réglages sauf le signal pilote, redémarre l'appareil, affichage standard
"Réinitialiser"= No:
SET: Abandonne Reset
Menu
Reset
LCD Contr IIIIII.....
Mode Stereo
Régler le contraste de l'affichage graphique
SET
LCD Contrast
IIIIII.....
Réglage courant
LCD Contrast
IIIIIIIII.....
▲/▼: 16 niveaux
SET: Mémoriser
STORED
Menu
LCD Contr IIIIIIIII.....
Mode Stereo
Lock Off
Commuter entre stéréo et mono
SET
Mode
Stereo
Réglage courant
Mode
Mono
▲/▼: Stereo, Mono
SET: Mémoriser
STORED
Menu
Mode Mono
Lock Off
Exit
Verrouiller les touches
SET
Lock
Off
Verrouillage des touches activé ou désactivé
Lock
On
▲/▼: On, Off
Verrouillage des touches = On:
SET: Mémoriser et retourner à l'affichage standard
Verrouillage des touches = Off:
SET: Mémoriser
STORED
Menu
Lock On
Exit
Bank 3
Quitter le menu
SET
1.01 B.CH 530.050 MHz
AFI -30 -20 +10 0 PEAK
AFII -30 -20 -10 0 PEAK
Bank 3

## Menu Récepteur stéréo




SQELCH
ST--FOC
Commuter entre mode stéréo et focus
SET
STEREO
Réglage courant
FOCUS
▲/▼: Stereo, Focus
SET: Mémoriser
STORED
LTD
Limiter le volume sonore à la sortie casque
SET
LTD.OFF
Limiteur activé ou désactivé
LTD. ON
▲/▼: OFF, ON
SET: Mémoriser
STORED
HI--BST
Elever pas de fréquence audio
SET
HB.OFF
Elévation de fréquence activée ou désactivée
HB. ON
▲/▼: OFF, ON
SET: Mémoriser
STORED
DISPLY
Commuter l'affichage standard
SET
CHAN
Affichage standard courant
NAME
▲/▼: FREQ, NAME, CHAN
SET: Mémoriser
STORED
NAME
Attribuer un nom
SET
VOCAL
Nom courant
GUCAL
▲/▼: Nom (6 caractères) Lettres sans accents, chiffres 0…9, caractères spéciaux
SET: 5 x prochain caractère, puis mémoriser
STORED
RESET


NAME
RESET
Rétablir les réglages usine sur l'appareil
SET
RST. NO
Question de sécurité
RST. OK
▲/▼: OK, NO
"Réinitialiser" = OK:
SET: Appareil réinitialise tous les réglages sauf le signal pilote, redémarre l'appareil, affichage
"Réinitialiser" = NO
SET: Abandonne Reset
PILOT
Activer/désactiver l'analyse du signal
SET
PLT. ON
PILOT
Analyse du signal pilote activée ou désactivée
PLT. OFF
▲/▼: ON, OFF
SET: Mémoriser
STORED
LOCK
Verrouiller les touches
SET
LOC.OFF
Verrouillage des touches activé ou désactivé
LOC. ON
▲/▼: ON, OFF
Verrouillage des touches = ON:
SET: Mémoriser, … et retourner à l'affichage standard
STORED
Verrouillage des touches = OFF:
SET: Mémoriser
EXIT
Quitter le menu
SET
MHz
RF
AF
PILOT
BANK


MHz
RF
AF
PILOT
Régler la balance
BAL.L 1
Balance réglée
BAL.R 15
▲/▼: BAL.L 1...15, BAL.--0--, BAL.R 1...15

# Consignes de réglage pour le menu

## Sélectionner la banque de canaux

BANK
Bank

Tous les émetteurs et récepteurs de la série ew 300 IEM G2 possèdent neuf banques de canaux que vous pouvez sélectionner dans l'option "Bank". Les banques de canaux "1" à "8" possèdent respectivement jusqu'à 12 canaux avec respectivement une fréquence préréglée à l'usine (voir "Le système de banque de canaux" page 78). La banque de canaux "U" (User Bank) possède également jusqu'à 12 canaux libres pour lesquels vous pouvez choisir une fréquence et la mémoriser.

Si vous allez d'une banque de canaux à l'autre, le canal le plus bas est automatiquement affiché. Si une fréquence parasite a été trouvée sur le canal le plus bas lors du dernier scan de cette banque de canaux, le récepteur affiche le canal libre immédiatement supérieur (voir en bas).

## Changer de canal

CHAN
Channel

Dans la fonction "Channel", vous pouvez commuter entre les canaux dans une banque .

Réglez toujours le même canal pour l'émetteur et le récepteur d'un circuit de transmission. Seuls les canaux utilisables sont affichés après le scan d'une banque de canaux (voir "Vérifier si les banques de canaux contiennent des canaux libres (récepteur uniquement)" page 98). Réglez l'émetteur sur l'un de ces canaux libres.

## Régler les fréquences pour les canaux de la banque de canaux "U"

TUNE
Tune

L'option "Tune", qui vous permet de sélectionner et de mémoriser des fréquences dans la banque de canaux "U" (User Bank) convient idéalement pour régler rapidement une fréquence :

Lorsque vous avez réglé une banque de canaux "1" à "8" et que vous sélectionnez l'option "Tune", l'émetteur et le récepteur se mettent automatiquement sur le canal 01 de la banque de canaux "U". Le message "U.01" apparaît alors brièvement sur l'afficheur du récepteur.

- Réglez avec les touches ▲/▼ la fréquence d'émission ou de réception désirée. Pour ce faire, vous pouvez modifier la fréquence par pas de 25 kHz sur une largeur de bande maximale de 36 MHz. Vous trouverez les fréquences adéquates dans le tableau de fréquences joint.

## Vérifier si les banques de canaux contiennent des canaux libres (récepteur uniquement)

SCAN

Avant de mettre en service un ou plusieurs circuits de transmission, vérifiez avec la fonction Scan si la banque de canaux que vous souhaitez utiliser comprend des canaux libres.

### Démarrer le contrôle et mémoriser le résultat

- Mettez à l'arrêt tous les émetteurs de votre installation avant de lancer le scan. Sinon, les canaux que les émetteurs en marche de votre installation utilisent ne seront pas signalés comme libres.
- Sélectionnez l'option "SCAN".
- Sélectionnez "START" et validez avec la touche SET. Après le scan, le nombre de canaux libres est affiché. Les canaux perturbés ou occupés sont bloqués pour la sélection des canaux après la mémorisation avec la touche SET.

### Débloquer des canaux bloqués

- Sélectionnez l'option "SCAN".
- Sélectionnez "CLEAR" et validez avec la touche SET. Maintenant tous les canaux de cette banque de canaux peuvent de nouveau être sélectionnés.

## Le mode multi-canal

N'utilisez pour le mode multi-canal que les canaux libres d'une banque de canaux.

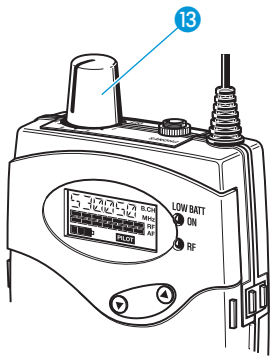
Nous vous conseillons d'effectuer un Auto-Scan avant la mise en service du circuit de transmission.

- Sélectionnez une banque de canaux sur un récepteur.
- Scannez cette banque de canaux pour rechercher des canaux libres. Si la banque sélectionnée ne présente pas suffisamment de canaux libres, réeffectuez le scannage avec une autre banque de canaux.
- Transférez le résultat du scan à tous les autres émetteurs et récepteurs.

## Régler le seuil de squelch (récepteur uniquement)

SQELCH

Le récepteur possède un seuil de squelch réglable dans l'option "SQELCH". Le filtre supprime les bruits quand l'émetteur est arrêté ou quand le récepteur ne dispose plus de puissance d'émission suffisante.




**Remarque :**

Réglez sur le casque raccordé avec le réglage de volume sonore 13 le volume au minimum avant de modifier le seuil de squelch.

Vous avez trois réglages possibles :

- LO = faible
- MID = moyen
- HI = fort

Le réglage d'une valeur plus faible (LO) réduit le niveau de squelch et avec un réglage plus élevé (HI), il monte. Réglez le seuil de squelch de manière à ce que le récepteur n'émette pas de bruit lorsque l'émetteur est à l'arrêt.

IMPORTANT ! Remarques :

- Un seuil de squelch élevé diminue la portée du circuit de transmission. Par conséquent, réglez toujours le seuil de squelch sur la valeur minimale nécessaire.
- Si vous maintenez dans l'option "SQELCH" la touche ▼ enfoncée pendant plus de 3 secondes, le système anti-bruit squelch est désactivé. "SQ.OFF" s'affiche. Si aucun signal radio n'est reçu, le récepteur émet un bruit fort. Ce réglage est destiné uniquement aux contrôles.

## Commuter le mode Stéréo/Focus (récepteur uniquement)

**ST-FOC**

L'option "ST-FOC" permet de commuter entre Stéréo et FOCUS.

Dans les deux modes opératoires, l'émetteur SR 300 IEM G2 doit travailler en mode "Stereo".

Si vous avez sélectionné le mode "Stereo" sur le récepteur, les signaux gauche/droite sont rendus disponibles selon la voie habituelle.

En mode FOCUS par contre, les signaux gauche/droite sont additionnés et un signal de mélange mono sort du casque. Pour modifier le mélange de ce signal, changez le réglage de la balance avec la touche à bascule ▼/▲ (voir "Régler la balance" page 89).

## Limiter le volume sonore du casque (récepteur uniquement)

**LTD**

L'option "LTD" active/désactive le limiteur. S'il est activé, le volume sonore de la sortie casque est limité.

## Activer/désactiver l'élévation de la fréquence (récepteur uniquement)

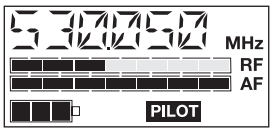
**HI-BST**

L'option "HI-BST" permet d'élever le pas de fréquence à 10 kHz. Cette fonction améliore la qualité de transmission de casques à convertisseurs magnétiques.

## Régler la sensibilité (émetteur uniquement)

**Sensitiv**

Pour adapter l'émetteur au niveau de sortie de l'appareil raccordé en amont (par ex. table de mixage), vous pouvez régler la sensibilité d'entrée entre 0 et -24 dB en quatre positions respectivement de 8 dB dans l'option "Sensitiv".




La sensibilité à l'entrée est trop élevée quand une saturation de la voie de transmission se produit en cas de communication proche, de voix ou de passages musicaux forts. L'émetteur et le récepteur indiquent la saturation dans l'affichage.

En revanche, si la sensibilité réglée est trop faible, le signal du circuit de transmission ne sera pas assez puissant. Le signal est alors entaché de bruit.

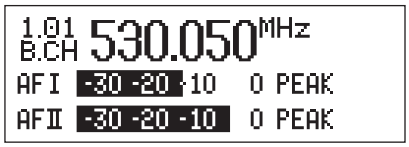
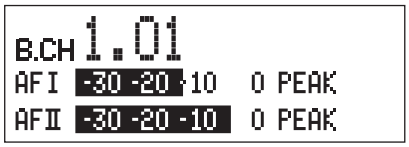
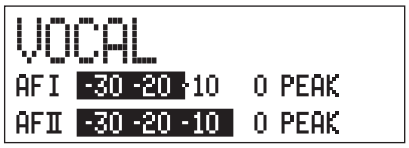
La sensibilité est correctement réglée si l'affichage du niveau audio (AF) n'indique le niveau maximal que dans les passages les plus forts.

## Sélectionner l'affichage standard

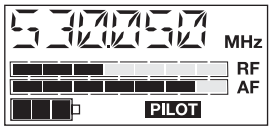
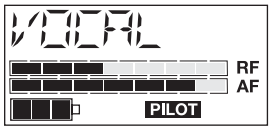
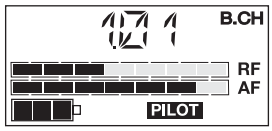
**DISPLY**
**Display**

L'option "Display" permet de modifier l'affichage standard :

### Emetteur stéréo SR 300 IEMG2

| Affichage standard sélectionnable | Affichage |
|---|---|
| "Frequency"<br>(affichage de fréquence) |  |
| "Bank/Channel"<br>(affichage de la banque des canaux et du numéro de canal) |  |
| "Name"<br>(affichage du nom à choisir librement) |  |

### Récepteur stéréo EK 300 IEM

| Affichage standard sélectionnable | Affichage |
|---|---|
| "FREQ" |  |
| "NAME" |  |
| "CHAN" |  |

## Entrer un nom

**NAME**
**Name**

Dans l'option "Name" vous pouvez entrer un nom de votre choix pour l'émetteur et le récepteur. On utilise souvent le nom du musicien pour lequel les réglages ont été effectués.

Le nom peut être visualisé dans l'affichage standard. Sur l'émetteur, le nom peut comporter dix caractères et sur le récepteur six caractères. Il se compose de :

- lettres à l'exception des accents,
- chiffres 0 à 9,
- caractères spéciaux et espaces.

Procédez de la manière suivante :

Après que vous êtes allé dans la zone d'entrée de l'option, la première position clignote sur l'afficheur.

- Vous pouvez maintenant sélectionner un caractère avec les touches ▲/▼. Avec une brève pression sur la touche, le caractère suivant ou précédent est affiché. Si vous gardez la touche enfoncée, l'affichage change en continu.
- Appuyez sur la touche SET pour aller à la position suivante et sélectionnez le caractère suivant.
- Lorsque vous avez entré les six ou dix caractères du nom, mémorisez l'entrée avec la touche SET et retournez au menu.

## Rétablir les réglages d'usine de l'appareil

**RESET**
**Reset**

L'option "Reset" vous permet de rétablir les réglages d'usine. Seul le réglage du signal pilote est conservé au récepteur. Après le rétablissement des réglages d'usine, l'appareil redémarre et l'affichage standard apparaît de nouveau.

## Activer/désactiver l'analyse du signal pilote (récepteur uniquement)

**PILOT**
**Pilot**

Dans l'option "Pilot" vous pouvez activer/désactiver l'analyse du signal pilote.

Le signal pilote a deux fonctions :

- Il code le signal stéréo de l'émetteur.
- Il assiste la fonction antibruit (squelch).

En mode stéréo, le signal pilote est envoyé avec le signal stéréo et analysé par le récepteur. Désactivez l'analyse du signal pilote quand l'émetteur travaille en mode mono.

Les appareils du système ew 300 IEM de la première et de la deuxième génération se combinent sans problème.

## Régler le contraste de l'affichage graphique (récepteur uniquement)

**LCD-Contr**

L'option "LCD Contr" permet de régler le contraste de l'affichage graphique en 16 niveaux.

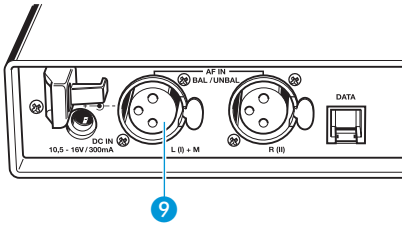
## Commuter le mode stéréo/mono (récepteur uniquement)

**Mode**

L'option "Mode" permet de commuter entre mono et stéréo.

**Remarque :**

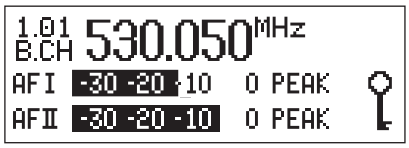
Raccordez à la prise XLR 3 ⑨ un appareil qui fournit seulement un signal mono. Commutez l'émetteur en mode mono. Le récepteur détecte le signal audio entrant et n'a pas besoin d'être commuté. Mais il faut désactiver l'analyse du signal pilote sur le récepteur.



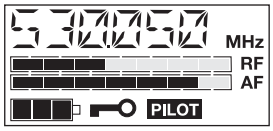
## Activer/désactiver le verrouillage des touches

LOCK
Lock

L'option "Lock" permet d'activer/de désactiver le verrouillage des touches.




SR 300 IEM G2




EK 300 IEM G2

La clé dans l'affichage standard indique que le verrouillage des touches est activé.

Pour désactiver le verrouillage des touches de l'émetteur ou du récepteur, appuyez d'abord sur la touche SET. Sélectionnez ensuite "Lock Off" avec les touches ▲/▼. Si vous confirmez votre sélection avec SET, les touches sont déverrouillées.

## Quitter le menu

EXIT
Exit

L'option "Exit" permet de quitter le menu et de retourner à l'affichage standard.

# En cas d'anomalies

## Liste de contrôle des anomalies

| Problème | Cause possible | Remède possible |
|---|---|---|
| Pas de témoin de fonctionnement | Piles usées ou pack accu déchargé (récepteur uniquement) | Changer les piles ou charger le pack accu |
| | Pas d'alimentation (émetteur uniquement) | Vérifier le branchement du bloc secteur |
| Pas de signal radio | Canal différent pour l'émetteur et le récepteur | Régler le même canal pour l'émetteur et le récepteur |
| | La portée de la liaison radio est dépassée | Contrôler le réglage du seuil de squelch (voir "Régler le seuil de squelch (récepteur uniquement)" page 99)<br>ou réduire la distance entre l'antenne émettrice et le récepteur |
| Signal radio présent, pas de signal sonore, sur l'afficheur est allumé<br>l'affichage "MUTE" | L'émetteur est réglé sur mono et sur le récepteur l'analyse du signal pilote a été activée | Désactivez l'analyse du signal pilote sur le récepteur |
| | Le seuil de squelch du récepteur est trop élevé | voir "Régler le seuil de squelch (récepteur uniquement)" page 99) |
| Signal à bruit | La sensibilité de l'émetteur est trop faible | voir "Régler la sensibilité (émetteur uniquement)" page 100 |
| Signal distordu | La sensibilité de l'émetteur est trop élevée | voir "Régler la sensibilité (émetteur uniquement)" page 100 |
| Pas d'accès à un canal précis | Lors du scan d'une banque de canaux, un signal radio a été trouvé sur ce canal et le canal a été bloqué. | voir "Vérifier si les banques de canaux contiennent des canaux libres (récepteur uniquement)" page 98 |

Appelez votre partenaire Sennheiser si vous rencontrez des problèmes non répertoriés dans le tableau ou qui ne peuvent être résolus avec les solutions proposées.

## Recommandations et conseils

### ... pour le récepteur EK 300 IEM G2

L'antenne du EK 300 IEM G2 ne devrait pas être appliquée directement contre le corps. Utilisez si possible le récepteur en faisant pendre l'antenne.

### ... pour une réception optimale

- La portée de l'émetteur dépend des conditions locales. Elle peut varier de 10 m à 150 m. L'espace doit si possible être dégagé entre l'antenne émettrice et l'antenne réceptrice.
- Dans des conditions d'émission défavorables, raccordez une antenne déportée à l'émetteur SR 300 IEM G2 par le biais du câble d'antenne.
- Observez la distance minimale recommandée de 5 m entre l'antenne émettrice et l'antenne réceptrice. Vous éviterez ainsi une saturation HF du récepteur.
- Observez la distance minimale recommandée de 50 cm entre l'antenne émettrice et l'acier ou le béton.

### ... pour l'utilisation d'une installation multi-canal

- Vous ne pouvez utiliser pour le multi-canal que les canaux d'une même banque. Chaque banque de canaux "1" à "8" contient des fréquences préréglées, compatibles entre elles. Vous trouverez d'autres combinaisons de fréquences dans le tableau des fréquences joint et pouvez les sélectionner dans la banque de canaux "U" par l'option "Tune".
- Lorsque vous utilisez plusieurs émetteurs, il est possible d'éviter les interférences dues à une distance insuffisante entre les antennes émettrices. Utilisez pour les applications multicanal le transmetteur combineur AC 2 (voir gammes d'accessoires Sennheiser).

# Entretien et maintenance

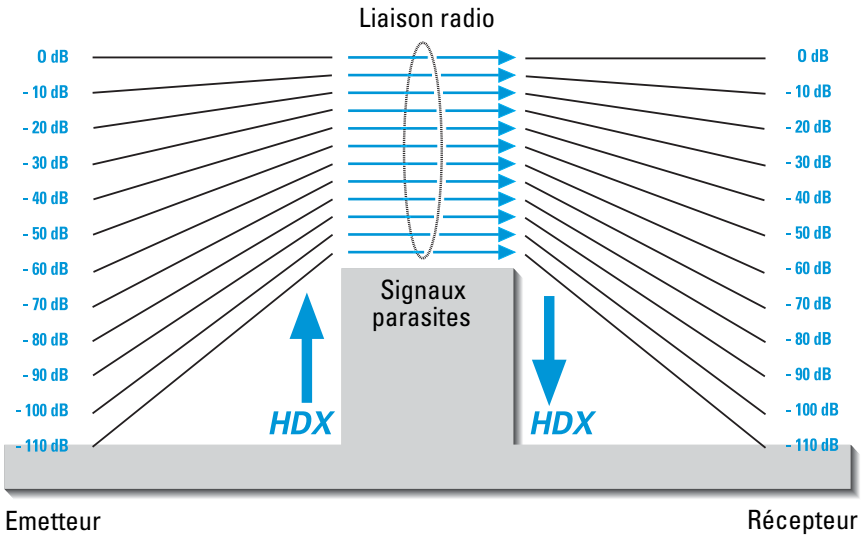
Nettoyez de temps en temps les appareils à l'aide d'un chiffon légèrement humide.

**Remarque :**

N'utilisez jamais de solvant ou de détergent.

# Ceci est bon à savoir également

## Réduction du bruit par HDX




Un progrès audible :

Cette famille d'appareils est équipée du nouveau système antibruit Sennheiser HDX. HDX réduit les interférences HF. Il améliore le rapport signal/bruit de la transmission sans fil à plus de 110 dB. HDX est un procédé compresseur-expanseur large bande qui compresse les niveaux audio côté émetteur dans un rapport de 2 à 1 (en dB) et les expanses de manière rigoureusement identique côté récepteur.

HDX a été développé pour les équipements de scène et de studio sans fil de haute qualité et breveté pour Sennheiser.

**Remarque :**

Seuls les émetteurs et les récepteurs équipés tous les deux de HDX fonctionnent parfaitement ensemble. Dans le cas contraire, il s'ensuit une perte importante de dynamique, le son manque de relief et de présence. HDX ne peut pas être désactivé sur les appareils.

## Wireless - Installations de transmission sans fil

Les systèmes de transmission sans fil (wireless) mettent fin aux câbles emmêlés et permettent une totale liberté de mouvement sur scène. La transmission se fait dans la bande UHF. Les raisons de ce choix sont simples : ces fréquences ne sont pas sujettes aux interférences dues aux harmoniques générées par les systèmes d'alimentation, les tubes fluorescents, les réfrigérateurs, etc. La propagation des ondes radio dans la bande UHF est meilleure qu'en VHF, la puissance d'émission peut rester très faible et enfin, certaines plages de fréquences UHF ont été agréées par les autorités compétentes pour pouvoir être utilisées dans le monde entier pour les applications sans fil.

Un bon réglage de la sensibilité de l'émetteur évite d'une part toute surmodulation avec une forte distorsion par conséquent et d'autre part une sous-modulation qui entraîne une dégradation du rapport signal/bruit. Le réglage doit être vérifié avant chaque utilisation.

# Systèmes antibruit (squelch)

## Signal pilote squelch

En mode stéréo, l'émetteur transmet en même temps que le signal audio un signal pilote de 19 kHz. Le récepteur vérifie la présence de ce signal pilote dans le signal reçu. Si le signal de 19 kHz est absent, la sortie audio du récepteur reste en sourdine même si le signal HF est très puissant.

De cette façon, le récepteur ne produira pas de bruit lié à des signaux parasites de forte intensité quand l'émetteur est arrêté.

## Intensité du champ squelch

Suivant l'intensité du signal radio reçu, la sortie audio du récepteur est ouverte ou mise en sourdine. Le seuil de commutation peut être réglé en trois positions (LO, MID, HI) dans le menu du récepteur avec l'option "SQELCH" .

# Caractéristiques techniques

## Système

| | |
|---|---|
| **Caractéristiques HF** | |
| Modulation | Stéréo FM large bande d'après le procédé signal pilote MPX |
| Gammes de fréquences | 518–554, 626–662, 740–776, 786–822, 830–866 MHz |
| Fréquences d'émission/de réception | 8 banques avec jusqu'à 12 canaux préréglés par banque<br>1 banque de canaux avec jusqu'à 12 canaux ajustables (1440 fréquences, réglables par pas de 25 kHz) |
| Commutation de largeur de bande | 36 MHz |
| Excursion nominale / crête | ±24 kHz / ±48 kHz |
| Stabilité de fréquence | ≤ ±15 ppm |
| **Caractéristiques BF** | |
| Système compresseur-expanseur | Sennheiser HDX |
| Réponse en fréquence BF | 40–15 000 Hz |
| Signal pilote MPX (fréquence/excursion) | 19 KHz / ±4 kHz |
| Rapport signal/bruit (1 mV, excursion crête) | ≥ 91 dB(A) |
| DHT (excursion nominale, 1 kHz) | ≤ 0,9 % |
| **Généralités** | |
| Plage de température | –10 °C à +55 °C |
| Dimensions housse de transport | 380 x 370 x 70 |
| Poids housse de transport | env. 3 000 g |

## Casque IE 3

| | |
|---|---|
| Plage de fréquence | 40 -20 000 Hz |
| Niveau de pression acoustique max. | 118 dB SPL |
| Impédance | 32 Ω |

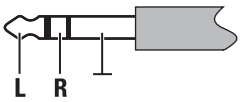
## Récepteur stéréo EK 300 IEM G2

| | |
|---|---|
| **Caractéristiques HF** | |
| Principe du récepteur | Non-Diversity |
| Sensibilité (avec HDX, excursion crête) | <2,5 µV pour 52 dBA $_{\text{eff S/N}}$ |
| Diaphonie entre canaux voisins | ≥ 70 dB |
| Amortissement d'intermodulation | ≥ 70 dB |
| Blocking | ≥ 80 dB |
| Système anti-bruit (squelch) | 4 niveaux : OFF<br>LO : 5 dBµV<br>MID :15 dBµV<br>HI : 25 dBµV |
| Squelch signal pilote (signal pilote MPX) | désactivable |
| **Caractéristiques BF** | |
| Sortie casque | prise jack 3,5 mm |
| Puissance de sortie BF (excursion crête, 1 KHz$_{NF}$) | 2 x ≥ 100 mW à 32 Ω |
| PHONES | |
| **Généralités** | |
| Alimentation | 2 piles rondes AA, 1,5 V |
| Tension nominale | 2,4 V |
| Consommation de courant à la tension nominale | env. 190 mA (2 x 30 mW) |
| Consommation de courant quand récepteur à l'arrêt | ≤ 250 µA |
| Autonomie (avec des piles) | 6 – 10 h (suivant le volume sonore) |
| Autonomie (avec le pack accu BA 2015) | 6 – 10 h (suivant le volume sonore) |
| Dimensions [mm] | 82 x 64 x 24 |
| Poids avec piles | env. 170 g |

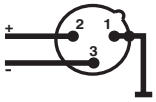
| | |
|---|---|
| **Caractéristiques HF** | |
| Puissance de sortie HF sur 50 Ω | ≥ 20 mW, abaissable à 10 mW en interne |
| Sortie d'antenne | Prise BNC, 50 Ω |
| **Caractéristiques BF** | |
| Sortie casque | prise jack 6,3 mm |
| Puissance sortie casque | ≥ 100 mW à 32 Ω (2x) |
| Entrée BF | 2 x prise XLR 3, symétrie électronique |
| Tension d'entrée max. (excursion crête, 1 kHz) | $+10dB_u$ |
| Impédance d'entrée | 10 kΩ |
| **Généralités** | |
| Alimentation | 10,5–16 V DC |
| Tension nominale | 12 V DC |
| Consommation de courant à la tension nominale | env. 300 mA |
| Dimensions [mm] | 212 x 145 x 38 |
| Poids | env. 1 100 g |

## Brochage des connecteurs

SR 300 IEM G2 :
Fiche jack stéréo 6,3 mm pour casque

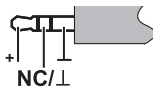



SR 300 IEM G2 :
Fiche XLR-3 (mâle)




SR 300 IEM G2 :
Fiche jack
pour alimentation électrique

EK 300 IEM G2 :
Fiche jack 3,5 mm pour casque




# Accessoires

| | | |
|---|---|---|
| GA 2 | Adaptateur pour montage rack 19" | |
| AM 2 | Kit de montage d'antennes à l'avant (pour adaptateur de rack GA 2) | |
| A 1031-U | Antenne UHF,<br>passive, omnidirectionnelle, pour montage sur stand | |
| A 2003-UHF | Antenne UHF,<br>passive, directionnelle, pour montage sur stand | |
| GZL 1019-A1 | Câble d'antenne, prise BNC | 1 m |
| GZL 1019-A5 | Câble d'antenne, prise BNC | 5 m |
| AC 2 | Transmetteur combineur<br>pour diriger les signaux radio de squatre émetteurs sur une antenne commune et pour concentrer les alimentations des quatre émetteurs | |
| NT 3 | Bloc secteur pour AC 2 | |
| IE 3 | Casque | |
| IES 3 | 1 paire d'oreillettes | |
| BA 2015 | Pack accu | |
| L 2015 | Chargeur pour pack accu BA 2015 | |
| CC 2 | Housse de transport pour SET | |

## DEUTSCH

Wir übernehmen für das von Ihnen gekaufte Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Ausgenommen hiervon sind dem Produkt beigefügte Zubehörartikel, Akkus und Batterien; denn diese Produkte haben wegen ihrer Beschaffenheit eine kürzere Lebensdauer, die zudem im Einzelfall konkret von Ihrer Nutzungsintensität abhängt.

Die Garantiezeit beginnt ab Kaufdatum. Zum Nachweis heben Sie bitte unbedingt den Kaufbeleg auf. Ohne diese Nachweise, die der zuständige Sennheiser-Service-Partner prüft, werden Reparaturen grundsätzlich kostenpflichtig ausgeführt.

Die Garantieleistungen bestehen nach unserer Wahl in der unentgeltlichen Beseitigung von Material- oder Herstellungsfehlern durch Reparatur, Tausch von Teilen oder des kompletten Geräts. Von der Garantie ausgenommen sind Mängel durch unsachgemäßen Gebrauch (z.B. Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen, falsche Betriebsspannung), Verschleiß, aufgrund höherer Gewalt und solche Mängel, die Ihnen beim Kauf bereits bekannt sind. Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen in das Produkt durch nicht autorisierte Personen oder Werkstätten.

Im Garantiefall senden Sie das Gerät inklusive Zubehör und Kaufbeleg an den für Sie zuständigen Service-Partner. Zur Vermeidung von Transportschäden sollte möglichst die Original-Verpackung verwendet werden.

Ihre gesetzlichen Mängelansprüche aus dem Kaufvertrag gegen den Verkäufer werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantie kann weltweit in allen Ländern – außer in den USA – in Anspruch genommen werden, in denen das jeweils nationale Recht unseren Garantiebestimmungen nicht entgegensteht

## ENGLISH

The guarantee period for this Sennheiser product is 24 months from the date of purchase. Excluded are accessory items, rechargeable or disposable batteries that are delivered with the product; due to their characteristics these products have a shorter service life that is principally dependent on the individual frequency of use.

The guarantee period starts from the date of original purchase. For this reason, we recommend that the sales receipt be retained as proof of purchase. Without this proof (which is checked by the responsible Sennheiser service partner) you will not be reimbursed for any repairs that are carried out.

Depending on our choice, guarantee service comprises, free of charge, the removal of material and manufacturing defects through repair or replacement of either individual parts or the entire device. Inappropriate usage (e.g. operating faults, mechanical damages, incorrect operating voltage), wear and tear, force majeure and defects which were known at the time of purchase are excluded from guarantee claims. The guarantee is void if the product is manipulated by non-authorised persons or repair stations.

In the case of a claim under the terms of this guarantee, send the device, including acces-sories and sales receipt, to the responsible service partner. To minimise the risk of transport damage, we recommend that the original packaging is used. Your legal rights against the seller, resulting from the contract of sale, are not affected by this guarantee.

The guarantee can be claimed in all countries outside the U.S. provided that no national law limits our terms of guarantee.

## FRANÇAIS

La période de garantie pour ce produit Sennheiser est de 24 mois à compter de la date d'achat. Sont exclues, les batteries rechargeables ou jetables livrées avec le produit. En raison de leurs caractéristiques ces produits ont une durée de vie plus courte liée princi-palement a la fréquence d'utilisation.

La période de garantie commence à la date de l'achat. Pour cette raison, nous vous recom-mandons de conserver votre facture comme preuve d'achat. Sans cette preuve -qui est vérifiée par Sennheiser -aucune prise en compte de la garantie ne pourra être retenue.

La garantie comprend, gratuitement, la remise en état de fonctionnement du matériel par la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses ou dans le cas où la réparation n'est pas possible, par échange du matériel. L'utilisation inadéquate (mauvaise utilisation, dégâts mécaniques, tension électrique incorrecte), sont exclus de la garantie. La garantie est invalidée en cas d'intervention par des personnes non-autorisées ou des stations de réparation non agrées.

Pour faire jouer la garantie, retournez l'appareil et ses accessoires, accompagne de la fac-ture d'achat, a votre distributeur agrée. Pour éviter des dégâts durant le transport il est recommandé d'utiliser l'emballage d'origine.

Votre droit légal de recours contre le vendeur n'est pas limité par cette garantie. La garan-tie peut être revendiquée dans tous les pays à l'extérieur des Etats-Unis à condition qu'aucune loi nationale n'en invalide les termes.

## ITALIANO

La Sennheiser garantisce il prodotto da voi acquistato per una durata di 24 mesi. Sono esclusi da questa garanzia gli accessori in dotazione con il prodotto, gli accumulatori e le batterie perché questi prodotti hanno un ciclo di vita più breve che dipende molto dall'in-tensità d'utilizzo. Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto. Fa fede il docu-mento d'acquisto valido agli effetti fiscali che deve essere conservato. Senza questo documento, che deve essere controllato dal centro di servizio Sennheiser, qualsiasi ripa-razione viene effettuata solo dietro pagamento.

Le prestazioni gratuite di garanzia possono consistere nell'eliminazione del difetto di materiale o fabbricazione attraverso la riparazione, la sostituzione di parti o del completo apparecchio, secondo nostro insindacabile giudizio. Sono esclusi dalla garanzia i guasti derivanti da cattivo uso dell'apparecchio (p.e. mancata osservanza delle istruzioni all'uso, danneggiamenti meccanici, tensione d'alimentazione errata), dall'usura, da cause di forza maggiore o da malfunzionamenti già a vostra conoscenza al momento dell'acquisto. La garanzia decade inoltre in caso di manomissioni effettuate da persone o centri di manu-tenzione non autorizzate. In caso di un reclamo nel periodo di garanzia vogliate inviare l'apparecchio insierne agli accessori in dotazione e il documento d'acquisto al vostro centro servizio autorizzato.

Per evitare danni di trasporto consigliamo di utilizzare l'imballo originale. In caso di guasto questa garanzia non pregiudica i vostri diritti derivanti dal contratto d'acquisto verso il negoziante dove è stato acquistato il prodotto.

La garanzia è estesa a tutti i paesi del mondo, tranne agli Stati Uniti, e può essere applica- ta se la legislazione nazionale lo permette.

## ESPANOL

El periodo de garantia para este producto es de 24 meses desde la fecha de compra. Quedan excluidos los accesorios adjuntos al producto, acumuladores y baterias dado que, debido a sus caracteristicas, la vida útil de dichos productos es mucho más corta y, en determinados casos, depende concretamente de la intensidad de utililación. El periodo de garantia comienza a partir de la fecha de compra. Por eso le recomendamos que guarde el recibo como prueba de compra. Sin dicha prueba, que será verificada par el respectivo concesionario Sennheiser, cualquier reparación que sea necesaria será efectuada contra factura.

Según determine el fabricante, las prestationes de garantia consistirán en la eliminación gratuita de defectos de materiales o fabricatión, por medio de reparación, sustitución de piezas, o bien en la sustitución del aparato completo. La garantia no tendrá validez en caso de defectos ocasionados par un uso inadecuado (tales como manejo incorrecto daños mecánicos, tensión de servicio equivocada), desgaste, o bien efectos de fuerza mayor, y desperfectos ya detectados en el momento de adquirir el producto. La garantia carecerá de validez si el defecto se debe a modificationes y reparaciones hechas en el pro- ducto por personas o talleres no autorizados.

En caso de reclamación sirvase remitir el aparato incluyendo los accesorios y la factura al con-cesionario Sennheiser encargado de su zona. A fin de evitar daños durante el transporte se aconseja emplear el envase original. Las pretensiones legales por defectos y emanadas del contrato de compraventa frente al vendedor, no quedan limitadas por esta garantia.

La garantia esta disponible en todos los paises a excepción de EE.UU., siempre que la legislación nacional aplicable no sea contraria a nuestras determinaciones de garantia.

## NEDERLANDS

Wij hanteren voor onze producten een garantietermijn gedurende een periode van 24 maanden. Uitgezonderd hiervan zijn accessoires, accu's en batterijen die aan het product toegevoegd zijn; op grond van hun geaardheid beschikken deze producten over een kortere levensduur die van geval tot geval van hun gebruiksintensiteit afhangt.

De garantietermijn begint vanaf de aankoopdatum. Daarom dient u de originele aankoop- bon goed te bewaren. Zonder dit bewijs, dat door de Sennheiser servicepartner wordt gecontroleerd, worden reparaties in principe tegen kostenvergoeding uitgevoerd.

De garantievergoedingen bestaan naar onze keuze uit het kosteloze verhelpen van mate-riaal- of fabricagefouten op basis van vervanging (afzonderlijke onderdelen of het complete apparaat) danwel reparatie. De garantie vervalt bij verkeerd gebruik of onachtzaamheid

(bijv. bedieningsfouten, mechanische beschadigingen, onjuiste bedrijfsspanning), slijtage gevallen van force majeure of gebreken welke u reeds bij de aankoop heeft gekend. Het recht op garantie vervalt indien reparaties of wijzigingen zijn uitgevoerd door niet bevoegde personen of werkplaatsen. Indien u aanspraak maakt op garantie dient u het apparaat, inclusief accessoires en aankoopbon, franco aan de bevoegde servicepartner toe te zenden. Om beschadigingen gedurende het transport te voorkomen adviseren wij de originele verpakking te gebruiken.

Uw wettelijke garantieclaims tegenover de verkoper worden door deze garantie niet beperkt. De garantie kan wereldwijd in alle landen buiten de VS worden opgevorderd waarin de geldende nationale wetten niet in tegenstelling zijn met onze garantievoor- waarden.

**EG-Konformitäts-Erklärung / EC Certificate of Conformity / Déclaration de conformité pour la CEE**
**Certificato di conformitá comunitario / Declaración de Conformidad / EG-Conformiteitsverklaring**

SENNHEISER electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, D-30900 Wedemark

erklären, dass die Produkte / declare that these devices / déclarons que ces appareils
declaramos que estos aparatos / dichiaria che questi apparecchi / verklaren, dat deze toestelen

| | |
|---|---|
| **AC 2** | **Active Antenna Combiner** |
| **SK 100/300/500 G2** | **Pocket Transmitter** |
| **SKM 100/300/500 G2** | **Transmitter, Hand-held** |
| **SKP 100/500 G2** | **Plug-On-Transmitter** |
| **SR 300 G2** | **Stereo Transmitter** |

den einschlägigen Anforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EEC bzw.
der R&TTE-Direktive 1999/5/EC entsprechen.
Zur sachgemäßen Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Anforderungen wurden
folgende Normen herangezogen:

conform to the basic requirements of EEC Directive 89/336/EEC resp. R&TTE Directive 1999/5/EC.
To effect correct application of the requirements stated in the EEC Directives,
the following standards were consulted:

sont conformes aux prescriptions fondamentales dans la Directive de la CEE 89/336/EEC or
la Directive R&TTE 1999/5/EC.
Pour mettre en pratique dans la règle de l'art les prescriptions des Directives de la CEE, il a été
tenu compte des normes suivantes:

complen los requimientos básicos de la normativa de la CEE 89/336/EEC resp. de la
normativa R&TTE 1999/5/EC.
Con il fin de realizar de forma adecuada los requirimientos referidos en las normativas de
la CEE fueron consaltadas las siguientes normativas:

sono conformi alla normativa 89/336/EEC resp. alla normativa R&TTE 1999/5/EC.
Per un'appropriato risconto nell'ambito della normativa CEE sono state consultate le seguenti normative:

evereenkomt met de basiseisen van de EG-Richtlijn 89/336/EEC resp. de EG-Richtlijn 1999/5/EC.
Om de eisen, die in de EG-Richtlijnen vermeld zijn, in juiste vorm om te zetten,
zijn van volgende normen gebruik gemaakt:

**ETS 300 445**
**ETS 300 422**

Wedemark, Oct, 2003

Klaus Willemsen
Key Projects
Product Marketing

**Bemerkung:**
Vor Inbetriebnahme sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten!

**Important:**
Before putting the device into operation, please observe the respective country-specific regulations!

**Important:**
Avant d'utiliser l'appareil, veuillez observer les dispositions légales en vigueur dans votre pays.

**Nota:**
Prima della messa in funzione seguite le prescrizioni vigenti nel paese nel quale viene utilizzato!

**Observación:**
!Anterior a la puesta en funcionamiento deberán observarse las correspondientes ordenanzas nacionales!

**Opmerking:**
Voor inbedrijfstelling dient u de afzonderlijke landspecifieke voorschriften in acht te nemen!

CE 0682

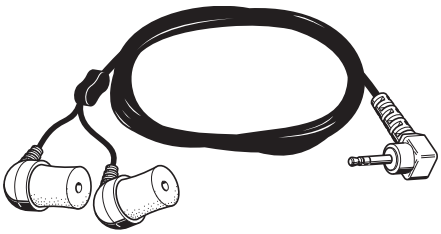
Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
30900 Wedemark, Germany
Phone +49 (5130) 600 0
Fax +49 (5130) 600 300
www.sennheiser.com

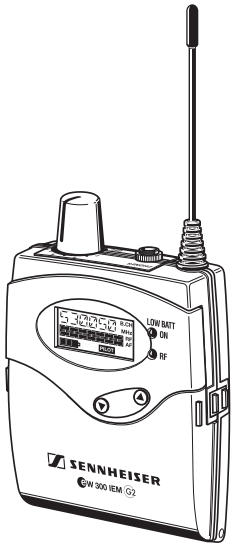
Printed in Germany Publ. 12/03 90612/A01

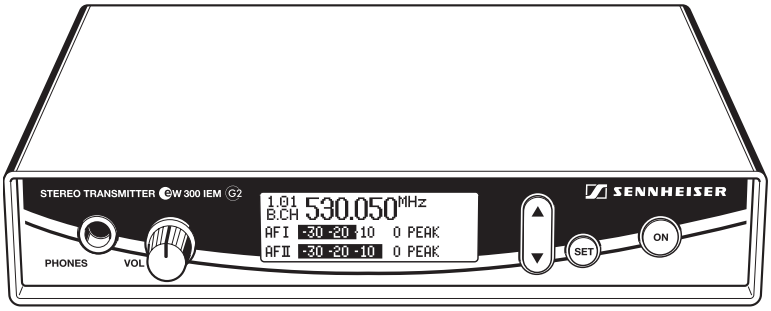
SENNHEISER

# ew 300 IEM G2

Bedienungsanleitung





.

## Sie haben die richtige Wahl getroffen!

Diese Sennheiser-Produkte werden Sie lange Jahre durch Zuverlässigkeit, Wirtschaftlichkeit und einfache Bedienung überzeugen. Dafür garantiert Sennheiser mit seinem guten Namen und seiner in mehr als 50 Jahren erworbenen Kompetenz als Hersteller hochwertiger elektroakustischer Produkte.

Nehmen Sie sich nun ein paar Minuten Zeit, um diese Anleitung zu lesen. Wir möchten, dass Sie einfach und schnell in den Genuss dieser Technik kommen.

# Inhalt


Das System ew 300 IEM G2 ..... 6
Das Kanalbank-System ..... 6
Zu Ihrer Sicherheit ..... 7
Inhalt des Sets ..... 7
Übersicht über die Bedienelemente ..... 8
Stereo-Sender SR 300 IEM G2 ..... 8
Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2 ..... 9
Anzeigen am Sender ..... 10
Anzeigen am Empfänger ..... 10
Inbetriebnahme ..... 12
Stereo-Sender SR 300 IEM G2 ..... 12
Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2 ..... 15
Der tägliche Gebrauch ..... 16
Komponenten ein-/ausschalten ..... 16
Lautstärke einstellen ..... 16
Balance einstellen ..... 17
Tastensperre ein-/ausschalten ..... 17
Empfänger an der Kleidung befestigen ..... 17
Das Bedienmenü ..... 18
Die Tasten ..... 18
Übersicht über die Menüpunkte ..... 19
So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü ..... 19
Bedienmenü Stereo-Sender ..... 21
Bedienmenü Stereo-Empfänger ..... 23
Einstellhinweise zum Bedienmenü ..... 26
Kanalbank auswählen ..... 26
Kanal wechseln ..... 26
Frequenzen für Kanäle der Kanalbank „U“ einstellen ..... 26
Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger) ..... 26
Der Multikanalbetrieb ..... 27
Rauschsperren-Schwelle einstellen (nur Empfänger) ..... 27
Stereo-/Focus-Betrieb umschalten (nur Empfänger) ..... 28
Hörerlautstärke begrenzen (nur Empfänger) ..... 28
Frequenzanhebung ein-/ausschalten (nur Empfänger) ..... 28
Aussteuerung einstellen (nur Sender) ..... 28
Standardanzeige ändern ..... 29
Namen eingeben ..... 29
Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen ..... 30
Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten (nur Empfänger) ..... 30
Kontrast des Grafik-Displays einstellen (nur Sender) ..... 30
Stereo-/Mono-Betrieb umschalten (nur Sender) ..... 30
Tastensperre ein-/ausschalten ..... 31
Bedienmenü verlassen ..... 31
Wenn Störungen auftreten ..... 32
Fehlercheckliste ..... 32
Empfehlungen und Tipps ..... 33
Pflege und Wartung ..... 33
Das sollten Sie auch wissen ..... 34
Rauschunterdrückung durch HDX ..... 34
Wireless – drahtlose Übertragungsanlagen ..... 34
Rauschsperren (Squelch) ..... 35
Technische Daten ..... 36
Steckerbelegung ..... 37
Zubehör ..... 37

# Das System ew 300 IEM G2

Über das evolution wireless System ew 300 IEM G2 wird Musikern auf der Bühne, Video-/Ton-Amateuren, Reportern etc. direkt ihr individuelles Monitorsignal zugeführt. Dies geschieht ohne störende Kabel oder Monitorboxen. Darüber hinaus ist es für die Übermittlung von Kommandosignalen geeignet.

Mit diesem System bietet Sennheiser Musikern, Video- und Ton-Amateuren eine moderne und technisch ausgereifte Hochfrequenz-Übertragungsanlage mit hoher Betriebssicherheit sowie einfacher und komfortabler Bedienung. Die jeweiligen Sender und Empfänger bieten drahtlose Audio-Übertragung in Studioqualität. Die Übertragungssicherheit des ew 300 IEM-Systems basiert auf dem Einsatz

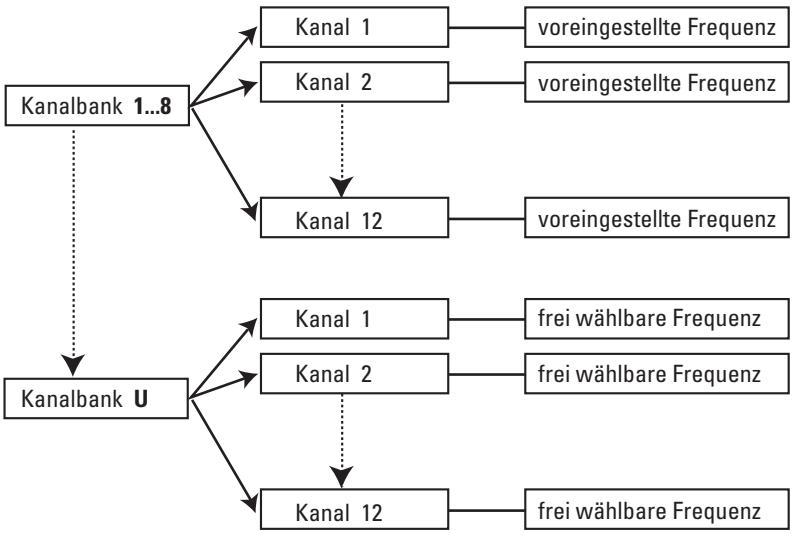
- optimierter PLL-Synthesizer- und Mikroprozessor-Technik,
- des Rauschunterdrückungsverfahrens HDX,
- der Pilotton-Auswertung für sichere Squelch-Funktion im Stereo-Betrieb
- und der Suchfunktion für freie Übertragungskanäle.

## Das Kanalbank-System

Für die Übertragung stehen im UHF-Band fünf Frequenzbereiche mit je 1440 Sende-/Empfangsfrequenzen zur Verfügung. Das System ew 300 IEM G2 ist in folgenden Frequenzbereichs-Varianten erhältlich:

Bereich A: 518 bis 554 MHz
Bereich B: 626 bis 662 MHz
Bereich C: 740 bis 776 MHz
Bereich D: 786 bis 822 MHz
Bereich E: 830 bis 866 MHz

Der Sender und der Empfänger haben neun Kanalbänke mit jeweils bis zu 12 Kanälen.




In den Kanalbänken „1“ bis „8“ ist auf jedem der Kanäle werkseitig eine Sende- bzw. Empfangsfrequenz voreingestellt (siehe beiliegende Frequenzübersicht). Diese Sende- und Empfangsfrequenzen sind nicht veränderbar und berücksichtigen u. a. länderspezifische gesetzliche Bestimmungen. In der Kanalbank „U“ (User Bank) können Sie Frequenzen frei einstellen und abspeichern.

Die Voreinstellung der Kanäle in den Kanalbänken hat den Vorteil, dass

- Sie das System schnell und einfach in Betrieb nehmen können,
- sich mehrere Übertragungsstrecken nicht gegenseitig stören („intermodulationsfrei“).

# Zu Ihrer Sicherheit

Öffnen Sie nicht eigenmächtig ein Gerät. Für Geräte, die eigenmächtig vom Kunden geöffnet wurden, erlischt die Gewährleistung.

Halten Sie Abstand zu Heizungen und Heizstrahlern, stellen Sie das Gerät nie direkt in die Sonne.

Benutzen Sie diese Anlage nur in trockenen Räumen.

Zur Reinigung genügt es, das Gerät hin und wieder mit einem leicht feuchten Tuch abzuwischen. Verwenden Sie bitte auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel

**Vorsicht! Hohe Lautstärke!**

Diese Übertragungsanlage wird von Ihnen professionell eingesetzt. Daher unterliegt der Gebrauch bei gewerblicher Nutzung den Regeln und Vorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft. Sennheiser als Hersteller ist daher verpflichtet, Sie auf möglicherweise bestehende gesundheitliche Risiken ausdrücklich hinzuweisen.

Mit diesem System können Schalldrücke über 85 dB(A) erzeugt werden. 85 dB(A) ist der Schalldruck, der laut Gesetz als maximal zulässiger Wert über die Dauer eines Arbeitstages auf Ihr Gehör einwirken darf. Er wird nach den Erkenntnissen der Arbeitsmedizin als Beurteilungspegel zugrunde gelegt. Höhere Lautstärken oder längere Einwirkzeit können Ihr Gehör schädigen. Bei höheren Lautstärken muss die Hörzeit verkürzt werden, um eine Schädigung auszuschließen. Sichere Warnsignale dafür, dass Sie sich zu lange zu lautem Geräusch ausgesetzt haben, sind:

- Sie hören Klingel- oder Pfeifgeräusche in den Ohren!
- Sie haben den Eindruck (auch kurzzeitig), hohe Töne nicht mehr wahrzunehmen!

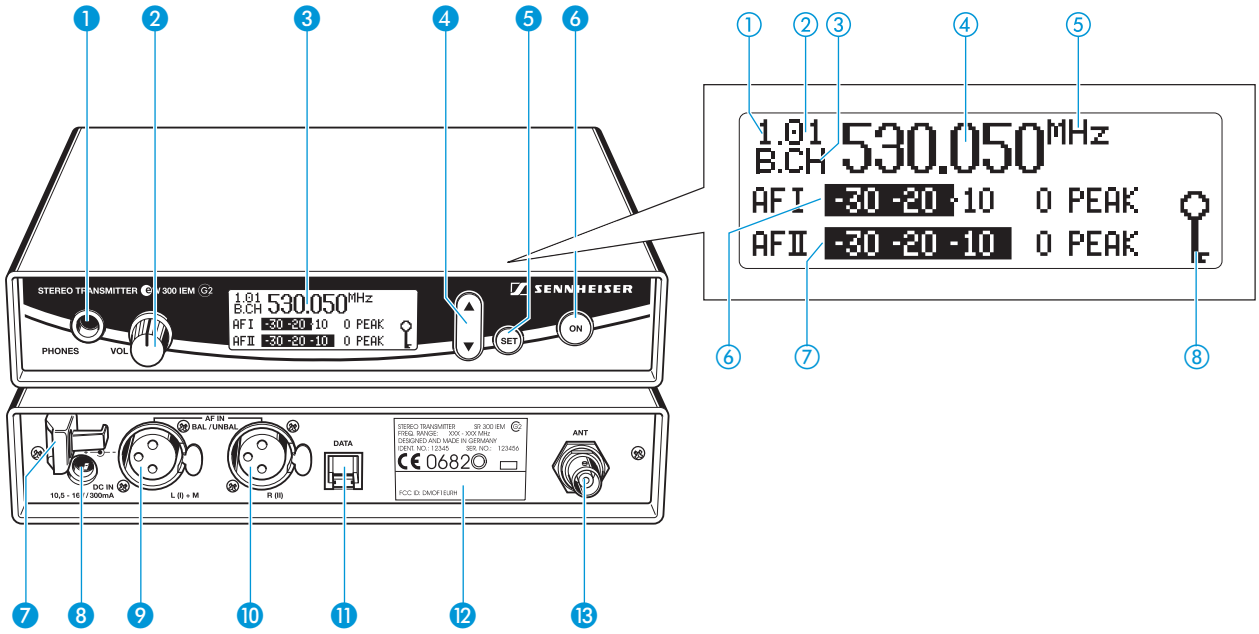
# Inhalt des Sets

Das Set umfasst:

- 1 Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2
- 1 Stereo-Sender SR 300 IEM G2
- 2 Batterien
- 1 Teleskopantenne für SR 300 IEM G2
- 1 Netzteil NT 2-1
- 1 Ohrhörer IE 3
- 1 Bedienungsanleitung

# Übersicht über die Bedienelemente

## Stereo-Sender SR 300 IEM G2




### Bedienelemente

1. 6,3-mm-Klinkenbuchse für Kopfhörer (PHONES)
2. Lautstärkesteller für Kopfhörer (VOL)
3. Grafik-Display, hinterleuchtet
4. Wipptaste ▲/▼, hinterleuchtet
5. Taste SET, hinterleuchtet
6. Taste ON, hinterleuchtet
   mit ESC- Funktion (Abbrechen) im Bedienmenü
7. Zugentlastung für das Anschlusskabel des Netzteils
8. Hohlklinkenbuchse für Anschluss des Netzteils (DC IN)
9. XLR-3-Buchse (female) für Audio-Eingang (links und MONO), (AF IN BAL/UNBAL)
10. XLR-3-Buchse (female) für Audio-Eingang (rechts), (AF IN BAL/UNBAL)
11. Service-Schnittstelle (DATA)
12. Typenschild
13. BNC-Buchse, Antennenausgang (ANT)

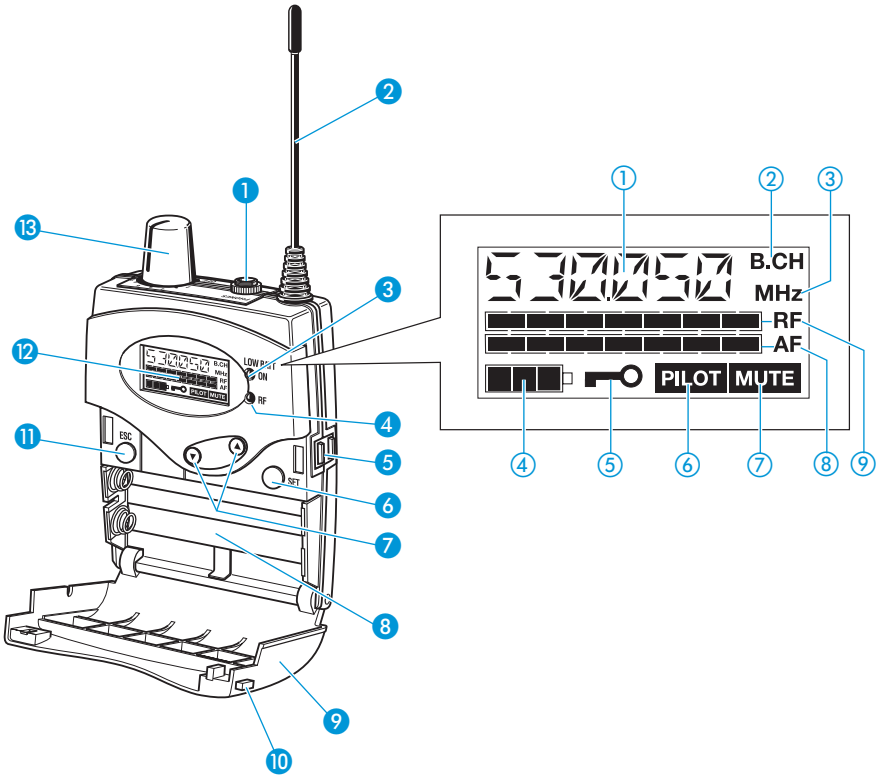
### Anzeigen im LC-Display

① Anzeige der Kanalbank „1...8, U“
② Anzeige der Kanalnummer „1...12“
③ Symbol für Anzeige der Kanalbank und -nummer „B.CH“
④ Alphanumerische Anzeige
⑤ Symbol für Anzeige der Frequenz „MHz“
⑥ Anzeige des Audio-Pegels (links und MONO)„AF I“ mit Übersteuerungsanzeige „PEAK“
⑦ Anzeige des Audio-Pegels (rechts) „AF II“ mit Übersteuerungsanzeige „PEAK“
⑧ Symbol für eingeschaltete Tastensperre

**Hinweis:**

Weitere Darstellungen des Displays siehe „Standardanzeige ändern“ auf Seite 29.

# Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2




## Bedienelemente

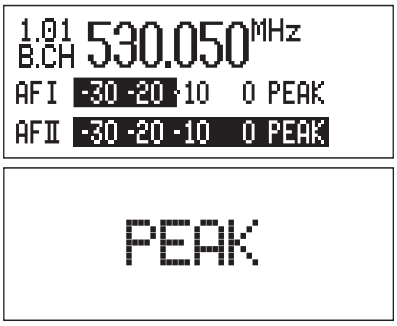
1. Anschluss für Hörer (PHONES)
   3,5-mm-Klinkenbuchse
2. Antenne
3. Betriebs- und Batterieanzeige, rote LED
   (ON/LOW BAT)
4. Funkempfangsanzeige, grüne LED (RF)
5. Ladekontakte
6. Taste SET
7. Wipptaste ▼/▲ (DOWN/UP)
8. Batteriefach
9. Abdeckung des Batteriefachs
10. Entriegelungstaste
11. Taste ESC
12. LC-Display
13. Lautstärkesteller mit Ein-/Ausschalter

## Anzeigen im LC-Display

① Alphanumerische Anzeige
② Symbol für Anzeige der Kanalbank und -nummer
„B.CH“
③ Symbol für Anzeige der Frequenz „MHz“
④ Vierstufige Anzeige des Batteriezustands
⑤ Symbol für eingeschaltete Tastensperre
⑥ Anzeige „PILOT“
(Pilotton-Auswertung ist eingeschaltet)
⑦ Anzeige „MUTE“
(Audio-Ausgang ist stummgeschaltet)
⑧ Siebenstufige Anzeige des Audio-Pegels „AF“
⑨ Siebenstufige Anzeige des Funksignal-Pegels „RF“

## Anzeigen am Sender

### Aussteuerungsanzeige

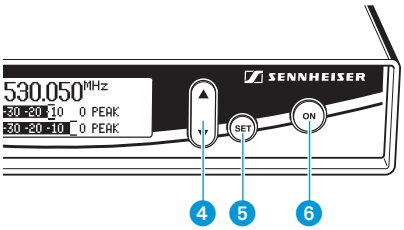



Die Anzeige des Audio-Pegels (AF) zeigt die Aussteuerung des Senders an.

Ist am Sender der Audio-Eingangspegel zu hoch, zeigt die Anzeige des Audio-Pegels (AF) für die Dauer der Übersteuerung Vollausschlag an.

Wird der Sender häufiger oder über längere Zeit übersteuert, wird im Wechsel mit der Standardanzeige der rot hinterleuchtete Schriftzug „PEAK" eingeblendet.

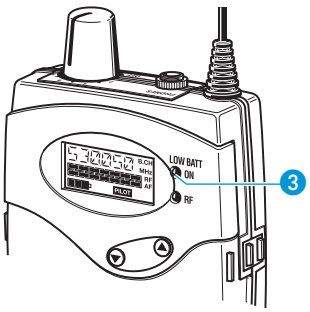
### Hinterleuchtung der Tasten




Im Stand-by-Betrieb ist die Taste ON 6 rot hinterleuchtet. Wenn der Sender eingeschaltet ist, sind zusätzlich die Taste SET 5 und die Wipptaste ▲/▼ 4 grün hinterleuchtet.

## Anzeigen am Empfänger

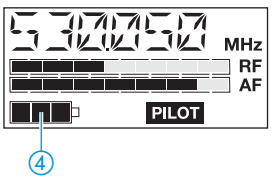
### Betriebs- und Batterieanzeigen




Die rote LED (LOW BAT/ON) 3 informiert Sie über den Betriebszustand des Empfängers:

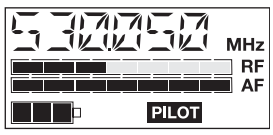
| | |
|---|---|
| Rote LED leuchtet: | Der Empfänger ist eingeschaltet und der Ladezustand der Batterien bzw. Akkupacks BA 2015 ist ausreichend. |
| Rote LED blinkt: | Der Ladezustand der Batterien bzw. des Akkupacks BA 2015 reicht nur noch für kurze Betriebszeit (LOW BAT)! |

Zusätzlich informiert die vierstufige Anzeige ④ im Display über den Ladezustand der Batterien bzw. des Akkupacks BA 2015:




| | |
|---|---|
| 3 Segmente | Ladezustand ca. 100 % |
| 2 Segmente | Ladezustand ca. 70 % |
| 1 Segment | Ladezustand ca. 30 % |
| Batteriesymbol blinkt | LOW BAT |

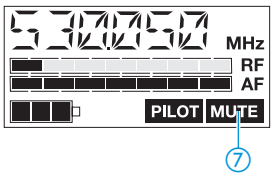
### Aussteuerungsanzeige des empfangenen Senders




Die Anzeige des Audio-Pegels (AF) zeigt die Aussteuerung des empfangenen Senders an.

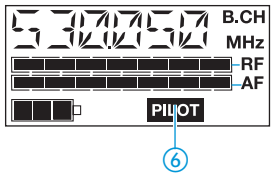
Ist am Sender der Audio-Eingangspegel zu hoch, zeigt der Empfänger in der Anzeige des Audio-Pegels (AF) Vollausschlag an.

### MUTE-Anzeige



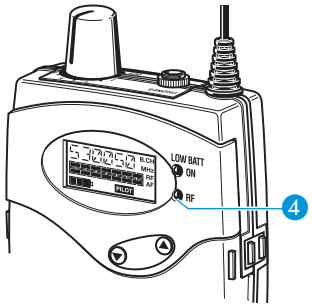

Die Anzeige „MUTE“ ⑦ erscheint, wenn das Funksignal des empfangenen Senders zu schwach ist.

### PILOT-Anzeige




Die Anzeige „PILOT“ ⑥ leuchtet, wenn die Pilotton-Auswertung zur Unterstützung der Squelch-Funktion eingeschaltet ist (siehe „Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten (nur Empfänger)“ auf Seite 30).

### Funksignal-Anzeige




Der Empfänger hat an der Vorderseite eine grüne LED (RF) 4. Sie leuchtet, wenn ein Funksignal empfangen wird.

Die grüne LED leuchtet jedoch nicht, wenn der Audio-Ausgang stummgeschaltet ist, weil

- das Funksignal des empfangenen Senders zu schwach ist,
- der Sender im Modus „Mono“ arbeitet und am Empfänger die Pilotton-Auswertung eingeschaltet ist.

### Display-Hinterleuchtung

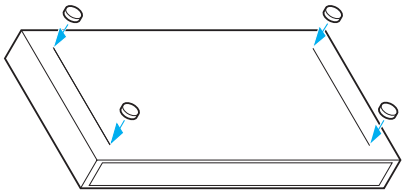
Das Display bleibt nach einem Tastendruck ca. 15 Sekunden hinterleuchtet.

# Inbetriebnahme

## Stereo-Sender SR 300 IEM G2

### Gerätefüße montieren

Damit das Gerät rutschfest auf einer Unterlage steht, liegen vier selbstklebende Gerätefüße aus Weichgummi bei.

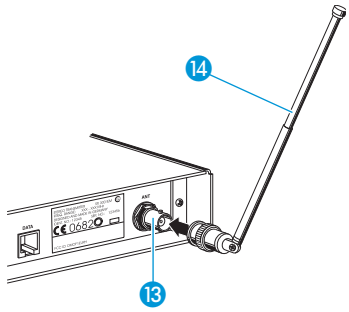


- Reinigen Sie an der Geräteunterseite die Stellen, an denen Sie die Gerätefüße aufkleben möchten.
- Kleben Sie die Gerätefüße wie nebenstehend abgebildet fest.

#### Vorsicht!

Möbeloberflächen sind mit Lacken, Polituren oder Kunststoffen behandelt, die bei Kontakt mit anderen Kunststoffen Flecken hervorrufen können. Wir können daher trotz sorgfältiger Prüfung der von uns eingesetzten Kunststoffe Verfärbungen nicht ausschließen.

### Antenne anschließen

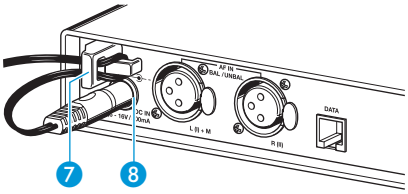



Die mitgelieferte Teleskopantenne ist schnell und einfach montiert. Sie eignet sich für alle Anwendungen, bei denen unter guten Sendebedingungen eine drahtlose Übertragungsanlage ohne großen Installationsaufwand in Betrieb genommen werden soll.

- Schließen Sie die Teleskopantenne an die BNC-Buchse 13 auf der Geräterückseite an.
- Ziehen Sie die Teleskopantenne 14 aus.

Verwenden Sie eine abgesetzte Antenne, wenn die Sendebedingungen am Standort des Senders nicht optimal sind. Diese wird als Zubehör angeboten.

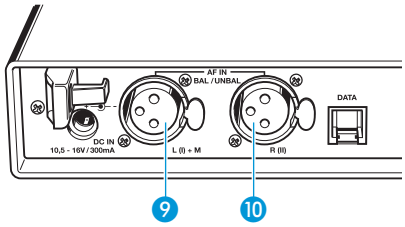
### Netzteil anschließen




Der Sender wird über ein Netzteil mit Spannung versorgt.

- Führen Sie das Kabel durch die Zugentlastung 7.
- Stecken Sie den Hohlklinkenstecker des Netzteils in die Buchse 8.

### Verstärker/Mischpult anschließen

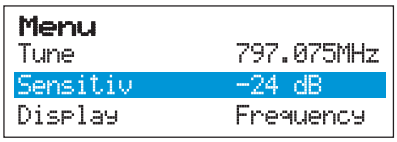



- Schließen Sie den Verstärker/das Mischpult an die XLR-3-Buchse 9 (links und MONO) bzw. 10 (rechts) an.

  Symmetrische und unsymmetrische Steckerbelegung ist möglich (siehe „Steckerbelegung“ auf Seite 37).

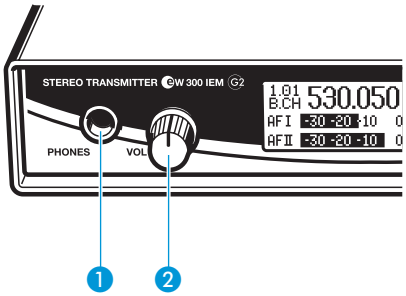
#### Hinweis:

Schließen Sie ein Gerät, das ausschließlich ein Mono-Signal liefert, an der XLR-Buchse 9 an. Schalten Sie in diesem Fall den Sender über das Bedienmenü von ‘Stereo’ auf ‘Mono’ um.




▶ Stellen Sie im Menüpunkt „Sensitiv“ die Eingangsempfindlichkeit des Senders ein (siehe „Aussteuerung einstellen (nur Sender)“ auf Seite 28).

## Kopfhörer anschließen /Audiosignal abhören




▶ Um das Audiosignal abzuhören, schließen Sie einen Kopfhörer mit 6,3-mm-Stereo-Klinkenstecker an die Kopfhörerbuchse 1 an.

### Vorsicht hohe Lautstärke!

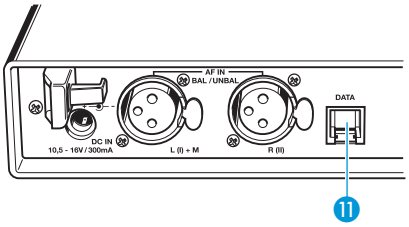
Hohe Lautstärke schädigt schon nach kurzer Zeit Ihr Gehör!
Regeln Sie für den angeschlossenen Hörer die minimale Lautstärke ein, bevor Sie den Hörer aufsetzen.

▶ Drehen Sie den Lautstärkesteller 2 zunächst auf Linksanschlag und regeln Sie dann die Laustärke langsam hoch.

### Laut hören? – NEIN!

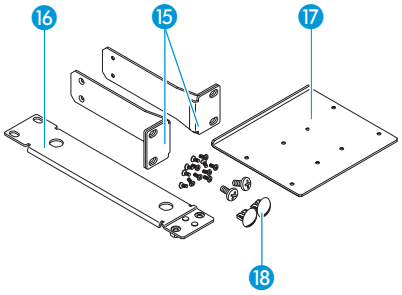
Mit einem Kopfhörer wird gern lauter als mit Lautsprechern gehört. Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Schützen Sie Ihr gesundes Gehör. Sennheiser-Kopfhörer klingen auch bei niedriger Lautstärke besonders gut.

## Service-Schnittstelle



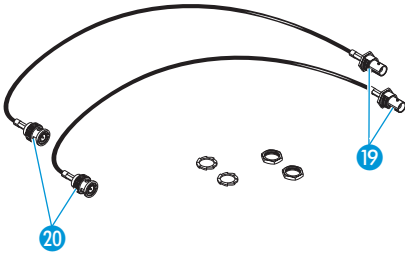

Die Service-Schnittstelle 11 wird nur für Service-Zwecke benötigt.

## Rack-Montage und Antennen-Frontmontage



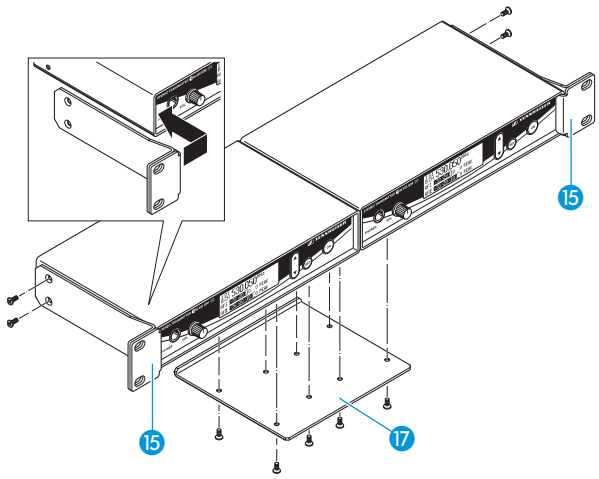

Zur Montage von einem oder zwei Sendern in ein 19''-Rack benötigen Sie das Rack-Montageset GA 2, bestehend aus:

- 2 Montagewinkeln 15
- 1 Verbindungsschiene 16
- 1 Verbindungsblech 17
- 2 Abdeckungen der Antennendurchführung 18
- 12 Kreuzschlitzschrauben M 3x6
- 2 Kreuzschlitzschrauben M 6x10



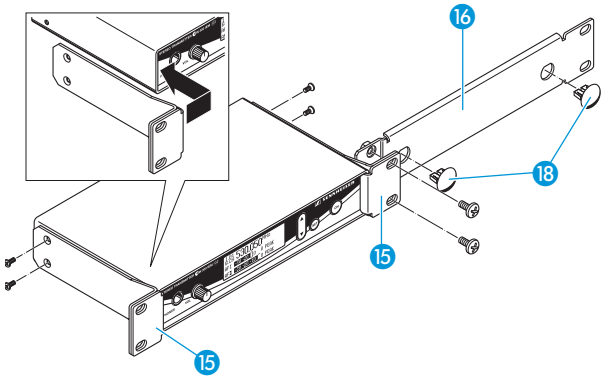

Haben Sie nur einen Sender in ein Rack eingesetzt, können Sie mit dem Antennen-Frontmontageset AM 2 (optionales Zubehör) den Antennenanschluss des Senders nach vorn aus dem Rack herausführen. Das Antennen-Frontmontageset AM 2 umfasst:

- 2 BNC-Verlängerungen mit je einer einschraubbaren BNC-Buchse 19 und einem BNC-Stecker 20
- 2 Unterlegscheiben
- 2 Muttern



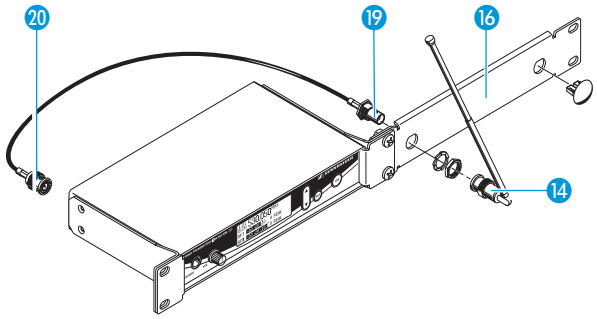

Zwei Sender werden nebeneinander in ein Rack eingesetzt.

- Legen Sie die beiden Sender nebeneinander mit der Unterseite nach oben auf eine ebene Fläche.
- Richten Sie das Verbindungsblech 17 über den Löchern auf der Unterseite der Sender aus.
- Schrauben Sie das Verbindungsblech 17 mit acht Kreuzschlitzschrauben (M 3x6) fest.
- Haken Sie die beiden Montagewinkel 15 an der Vorderseite der Sender ein.
- Schrauben Sie die Montagewinkel mit je zwei Kreuzschlitzschrauben (M 3x6) fest.
- Schieben Sie die Sender in das 19''-Rack.
- Schrauben Sie die Montagewinkel am Rack fest.




Wenn Sie nur einen Sender montieren, setzen Sie anstelle des zweiten Senders die Verbindungsschiene 16 ein.

- Haken Sie die beiden Montagewinkel 15 an der Vorderseite des Senders ein.
- Schrauben Sie die Montagewinkel mit je zwei Kreuzschlitzschrauben (M 3x6) fest.
- Schrauben Sie die Verbindungsschiene 16 an einem der beiden Montagewinkel 15 mit zwei Kreuzschlitzschrauben (M 6x10) fest.
- Stecken Sie, sofern keine Antennen-Frontmontage erfolgt, die beiden Abdeckungen 18 in die Antennendurchführungen.
- Schieben Sie den Sender in das 19''-Rack.
- Schrauben Sie die Montagewinkel am Rack fest.

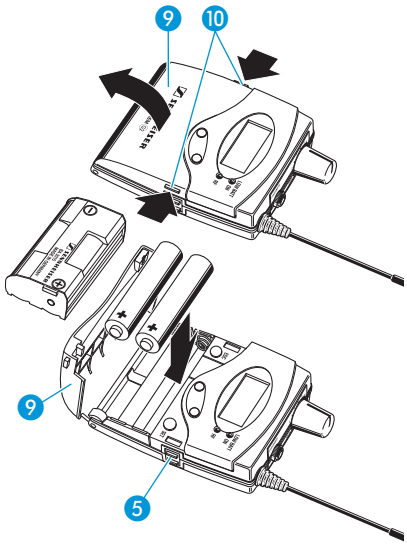



Um den Antennenanschluss des Senders mit dem Antennen-Frontmontageset AM 2 aus dem Rack frontseitig herauszuführen, gehen Sie wie folgt vor:

- Schrauben Sie die BNC-Buchse 19 der BNC-Verlängerung mit der Unterlegscheibe und der Mutter an der Verbindungsschiene 16 fest.
- Schließen Sie den BNC-Stecker 20 an die BNC-Buchse 13 am Sender an.
- Schieben Sie den Sender in das 19''-Rack.
- Schrauben Sie die Montagewinkel am Rack fest.
- Schließen Sie die Teleskopantenne 14 an die BNC-Buchse 19 an.
- Ziehen Sie die Teleskopantenne aus.

# Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2

## Batterien einsetzen und wechseln




Für den Empfänger EK 300 IEM G2 benötigen Sie zwei Batterien des Typs Mignon AA, 1,5 V.

- Drücken Sie die beiden Entriegelungstasten 10 und klappen Sie die Abdeckung des Batteriefachs 9 auf.
- Setzen Sie die beiden Batterien wie nebenstehend gezeigt ein. Achten Sie beim Einsetzen auf die Polarität.
- Schließen Sie das Batteriefach. Die Abdeckung 9 rastet hörbar ein.

## Akkus einsetzen und laden

Sie können den Empfänger auch mit dem wiederaufladbaren Sennheiser Akkupack BA 2015 betreiben. Setzen Sie das Akkupack anstelle der Batterien wie oben beschrieben in das Batteriefach ein.

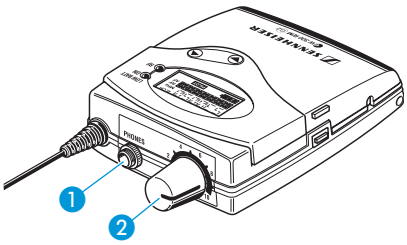
Der Empfänger ist an den Schmalseiten mit zwei Ladekontakten 5 und einem Fühlerkontakt ausgestattet. Um das Akkupack aufzuladen, brauchen Sie es nicht zu entnehmen. Schieben Sie den Taschensender in das Ladegerät L 2015 (siehe Bedienungsanleitung Ladegerät L 2015).

### Hinweis:

Um größtmögliche Betriebssicherheit zu gewährleisten, sollten Sie für den Akkubetrieb nur das Akkupack BA 2015 verwenden. Laden Sie das Akkupack stets mit dem Ladegerät L 2015. Sie erhalten beides als optionales Zubehör. Das Akkupack verfügt über einen integrierten Sensor. Dieser wird über einen dritten Kontakt von den Elektroniken des Empfängers und des Ladegeräts abgefragt. Der Sensor ist für folgende Steuerungszwecke unbedingt erforderlich:

- Berücksichtigung der unterschiedlichen Spannungscharakteristika von Primärzellen (Batterien) und Akkus. Batteriezustandsanzeigen in den Displays, Batteriezustandsübertragung zu den stationären Empfängern und Ausschaltschwellen am Betriebszeitende werden entsprechend korrigiert. Akku-Einzelzellen werden wegen des fehlenden Sensors nicht als Akkus erkannt.
- Überwachung der Temperatur des Akkupacks BA 2015 beim Aufladen im Ladegerät L 2015.
- Verhinderung des unzulässigen Aufladens bei eingesetzten Primärzellen (Batterien). Auch Akku-Einzelzellen werden wegen des fehlenden Sensors im Ladegerät L 2015 nicht geladen.

## Hörer anschließen




- Für Monitoring schließen Sie den mitgelieferten Ohrhörer oder einen anderen Sennheiser Stereo-Kopfhörer mit 3,5-mm-Stereo-Klinkenstecker an den Hörer-Ausgang (PHONES) 1 an.

### Vorsicht hohe Lautstärke!

Hohe Lautstärke schädigt schon nach kurzer Zeit Ihr Gehör!
Regeln Sie für den angeschlossenen Hörer die minimale Lautstärke ein, bevor Sie den Hörer aufsetzen.

- Drehen Sie den Lautstärkesteller 2 zunächst auf Linksanschlag und regeln Sie dann die Laustärke langsam hoch.

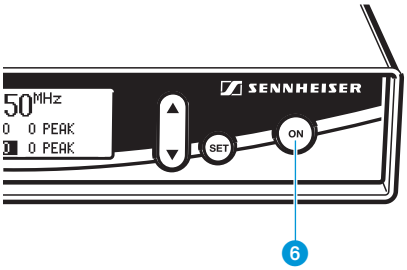
### Laut hören? – NEIN!

Mit einem Kopfhörer wird gern lauter als mit Lautsprechern gehört. Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Schützen Sie Ihr gesundes Gehör. Sennheiser-Kopfhörer klingen auch bei niedriger Lautstärke besonders gut.

# Der tägliche Gebrauch

## Komponenten ein-/ausschalten

### Sender ein-/ausschalten

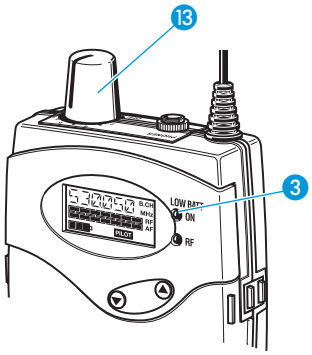



- Drücken Sie die Taste ON 6, um den Sender einzuschalten.
- Um den Sender auszuschalten, halten Sie die Taste ON so lange gedrückt, bis im Display der Schriftzug „OFF" erscheint.

**Hinweis:**

Sie können den Sender nur dann ausschalten, wenn im Display die Standardanzeige angezeigt wird. Innerhalb des Bedienmenüs hat die Taste ON eine ESC-Funktion (Abbrechen), d. h. Sie brechen die Eingabe ab und kehren ohne Änderung zur Standardanzeige zurück.

### Empfänger ein-/ausschalten

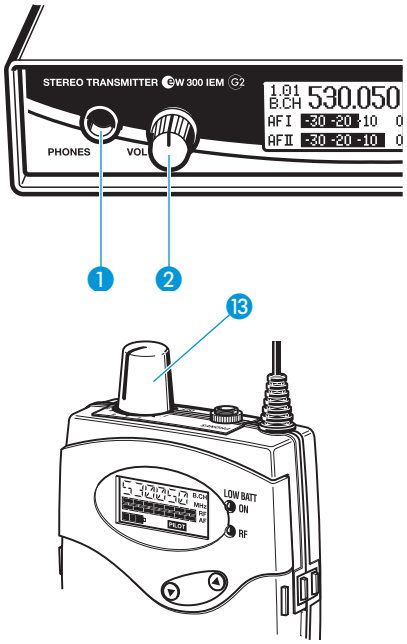



- Drehen Sie den Lautstärkesteller 13 im Uhrzeigersinn über den Rastpunkt hinaus. Die rote LED 3 leuchtet.
- Um den Empfänger auszuschalten, drehen Sie den Lautstärkesteller 13 gegen den Uhrzeigersinn über den Rastpunkt hinaus. Die rote LED 3 erlischt.

**Hinweis:**

- Der Empfänger hat eine kurze elektronische Einschaltverzögerung.
- Nehmen Sie die Batterien oder das Akkupack aus dem Empfänger, wenn sie ihn längere Zeit nicht benutzen.

## Lautstärke einstellen



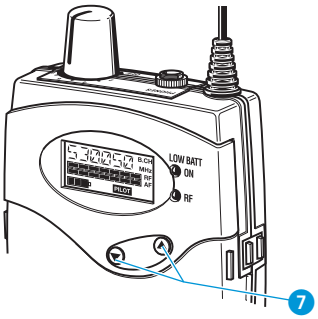

Sowohl am Sender als auch am Empfänger können Sie die Lautstärke des Hörer-Ausgangs einstellen.

- Regeln Sie mit dem Lautstärkesteller 2 bzw. 13 die Lautstärke des angeschlossenen Hörers ein.

**Laut hören? – NEIN!**

Mit einem Kopfhörer wird gern lauter als mit Lautsprechern gehört. Hohe Lautstärke, die über längere Zeit auf Ihre Ohren einwirkt, kann zu dauerhaften Hörschäden führen. Schützen Sie Ihr gesundes Gehör, Sennheiser-Kopfhörer klingen auch bei niedriger Lautstärke besonders gut.

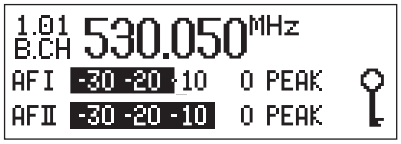
## Balance einstellen



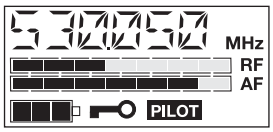

Wenn die Standardanzeige angezeigt wird, stellen Sie im Stereo-Betrieb mit der Wipptaste ▼/▲ 7 die Balance zwischen rechtem und linkem Stereo-Signal ein.

Im FOCUS-Betrieb verändern Sie mit der Wipptaste ▼/▲ 7 das Lautstärkeverhältnis des Mischsignals (siehe „Stereo-/Focus-Betrieb umschalten (nur Empfänger)“ auf Seite 28).

## Tastensperre ein-/ausschalten




SR 300 IEM G2

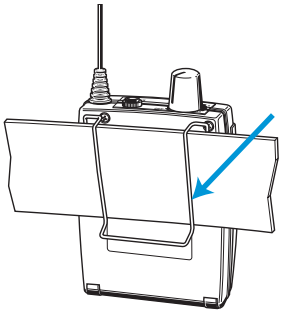



EK 300 IEM G2

Sender und Empfänger haben eine Tastensperre, die Sie im Bedienmenü ein- und ausschalten können (siehe „Tastensperre ein-/ausschalten“ auf Seite 31). Die Tastensperre verhindert, dass

- der Sender versehentlich während des Betriebs ausgeschaltet wird oder Einstellungen verändert werden,
- am Empfänger mit der Wipptaste ▼/▲ die Balance verstellt wird.

## Empfänger an der Kleidung befestigen



Mit dem Gürtelclip lässt sich der Empfänger beispielsweise am Hosenbund einhängen.

# Das Bedienmenü

Die weitgehende Vereinheitlichung des Bedienmenüs ermöglicht die intuitive Bedienung von Sender und Empfänger. Dadurch ist es möglich, auch unter Stress, wie auf der Bühne oder in laufenden Sendungen, schnell und präzise in den Betrieb einzugreifen.

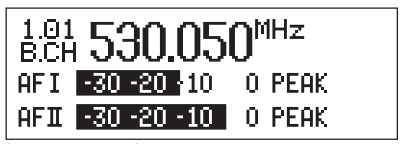
## Die Tasten

| Tasten | Modus | Funktion der Taste im jeweiligen Modus |
|---|---|---|
| ON (nur Sender) | Standardanzeige | Sender ein- und ausschalten |
| | Bedienmenü | Eingabe abbrechen und zur Standardanzeige zurückkehren |
| | Eingabebereich | Eingabe abbrechen und zur Standardanzeige zurückkehren |
| SET | Standardanzeige | von der Standardanzeige ins Bedienmenü wechseln |
| | Bedienmenü | vom Bedienmenü in den Eingabebereich eines ausgewählten Menüpunkts wechseln |
| | Eingabebereich | Einstellungen speichern und zum Bedienmenü zurückkehren |
| ▲/▼ | Standardanzeige | Sender: ohne Funktion<br>Empfänger: Balance einstellen |
| | Bedienmenü | zum vorherigen Menüpunkt (▲) oder nächsten Menüpunkt (▼) wechseln |
| | Eingabebereich | Werte für einen Menüpunkt verändern:<br>Auswahlmöglichkeit (▲/▼) |
| ESC (nur Empfänger) | Standardanzeige | ohne Funktion |
| | Bedienmenü | Eingabe abbrechen und zur Standardanzeige zurückkehren |
| | Eingabebereich | Eingabe abbrechen und zur Standardanzeige zurückkehren |

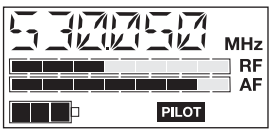
## Übersicht über die Menüpunkte

| Sender | | Empfänger | |
|---|---|---|---|
| **Anzeige** | **Funktion des Menüpunkts** | **Anzeige** | **Funktion des Menüpunkts** |
| Bank | Kanalbank wechseln | BANK | Kanalbank wechseln |
| Channel | innerhalb der Kanalbank den Kanal wechseln | CHAN | innerhalb der Kanalbank den Kanal wechseln |
| Tune | Sendefrequenz für die Kanalbank „U“ (User Bank) einstellen | TUNE | Empfangsfrequenz für die Kanalbank „U“ (User Bank) einstellen |
| — | — | SCAN | eine Kanalbank auf freie Frequenzen prüfen |
| — | — | SQELCH | Rauschsperren-Schwelle einstellen |
| — | — | ST-FOC | Stereo-/Focus-Umschaltung |
| — | — | LTD | Lautstärkebegrenzung für den Kopfhörerausgang |
| — | — | Hi-BST | Frequenzanhebung in hohen Frequenzen |
| Sensitiv | Aussteuerung einstellen | — | — |
| Display | Standardanzeige ändern | DISPLY | Standardanzeige ändern |
| Name | Namen eingeben | NAME | Namen eingeben |
| Reset | alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen | RESET | alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen |
| — | — | PILOT | Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten |
| LCD Contr | Kontrast des Displays einstellen | — | — |
| Mode | Stereo-/Mono-Umschaltung | — | — |
| Lock | Tastensperre ein-/ausschalten | LOCK | Tastensperre ein-/ausschalten |
| Exit | Bedienmenü verlassen und zur Standardanzeige zurückkehren | EXIT | Bedienmenü verlassen und zur Standardanzeige zurückkehren |

## So arbeiten Sie mit dem Bedienmenü



SR 300 IEM G2

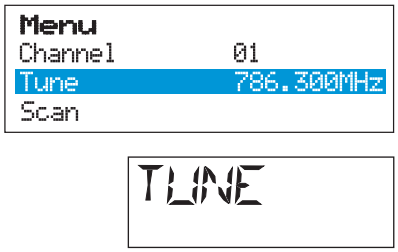


EK 300 IEM G2

In diesem Abschnitt wird am Beispiel des Menüpunkts „Tune“ beschrieben, wie Sie im Bedienmenü Einstellungen vornehmen.

Nachdem Sie das Gerät eingeschaltet haben, erscheint im Display die Standardanzeige.

### Ins Bedienmenü wechseln







- Drücken Sie die Taste SET. So gelangen Sie von der Standardanzeige ins Bedienmenü.

  Der Menüpunkt, der zuletzt benutzt wurde, wird angezeigt. Am Sender wird zusätzlich die aktuelle Einstellung angezeigt.

### Menüpunkt auswählen

- Wählen Sie mit den Tasten ▲/▼ den Menüpunkt aus, für den Sie Einstellungen vornehmen möchten.
- Drücken Sie die Taste SET, um in den Eingabebereich des Menüpunkts zu gelangen. Am Empfänger blinkt die aktuelle Einstellung, die verändert werden kann. Am Sender wird der Name des Menüpunkts und die aktuelle Einstellung angezeigt.

### Einstellungen ändern

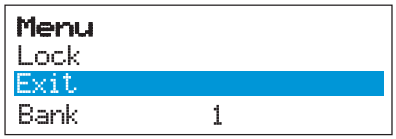
- Verändern Sie die Einstellung mit den Tasten ▲/▼.
  Drücken Sie die Taste kurz, wechselt die Anzeige zum nächsten bzw. vorherigen Wert. Wenn Sie in den Menüpunkten „Channel“, „Tune“ und „Name“ die Taste ▲ oder ▼ gedrückt halten, ändert sich die Anzeige fortlaufend (Repeat-Funktion). Sie gelangen so in beiden Richtungen schnell und komfortabel zum gewünschten Einstellwert. Am Empfänger blinkt der eingestellte Wert so lange, bis er gespeichert wurde.

### Eingaben speichern

- Drücken Sie die Taste SET, um eine Einstellung dauerhaft zu speichern. Als Bestätigung erscheint die Anzeige „Stored“. Danach wird wieder der zuletzt bearbeitete Menüpunkt angezeigt.

  In der Regel werden in allen Menüpunkten die Einstellungen sofort übernommen. Ausnahmen sind beim Sender die Menüpunkte „Bank“, „Channel“, „Tune“ und „Reset“ sowie beim Empfänger der Menüpunkt „RESET“. Hier werden die Änderungen erst wirksam, nachdem Sie sie gespeichert haben und im Display die Anzeige „Stored“ erschienen ist.

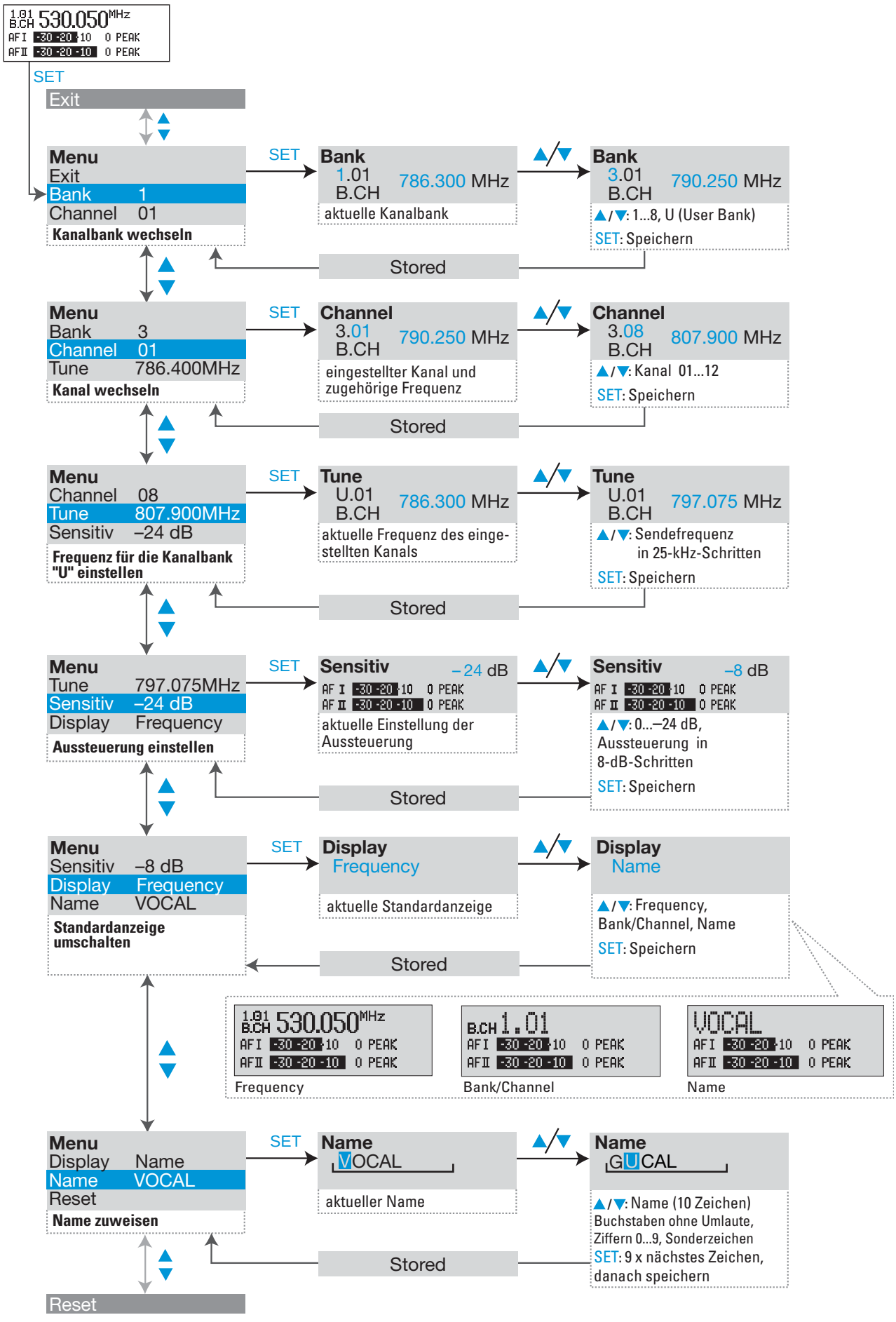
### Bedienmenü verlassen

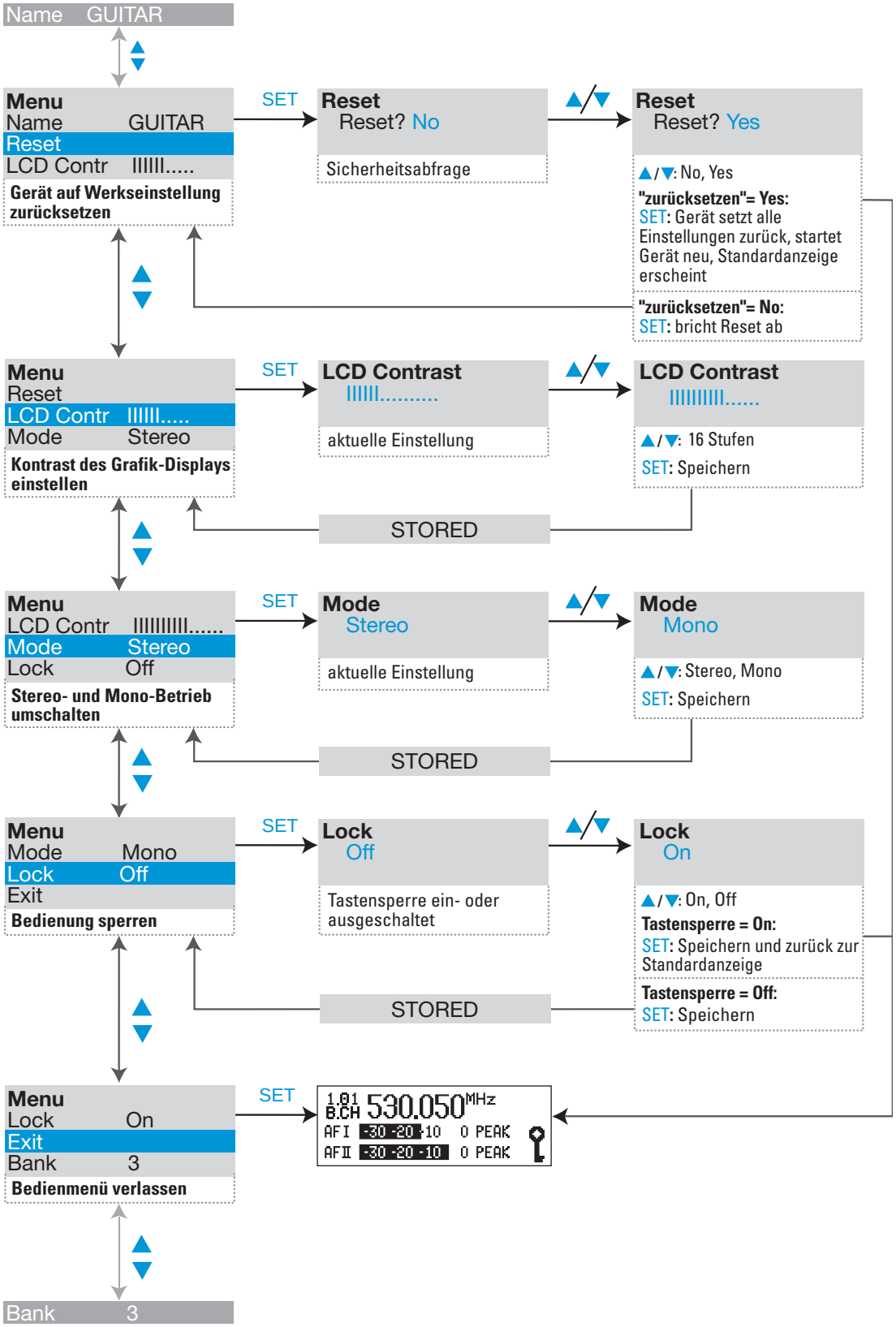


- Mit dem Menüpunkt „EXIT“ verlassen Sie das Bedienmenü und kehren zur Standardanzeige zurück.

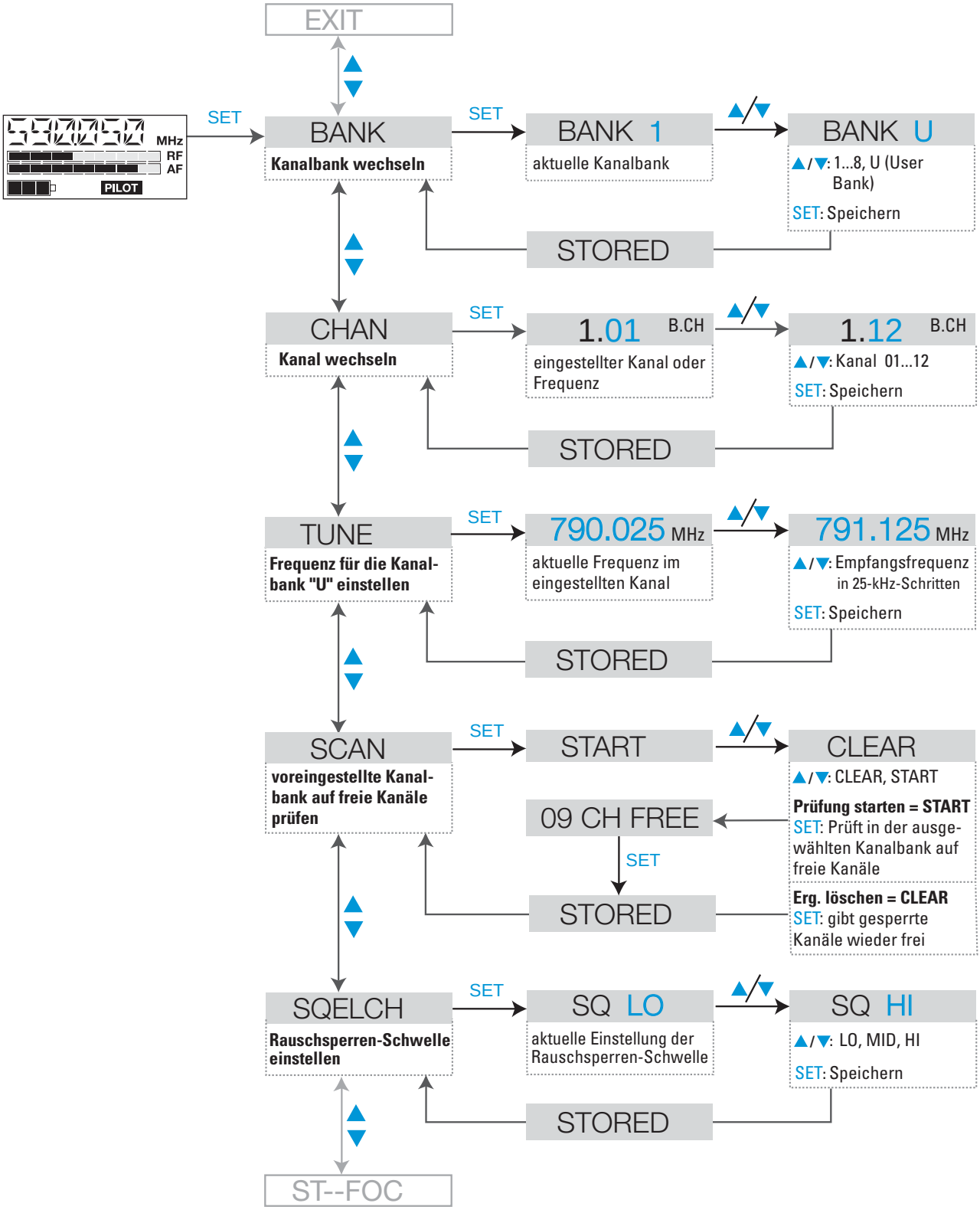
  Innerhalb des Bedienmenüs hat am Sender die Taste ON eine ESC-Funktion (Abbrechen). Wenn Sie die Taste kurz drücken, bricht die Eingabe ab und Sie kehren zur Standardanzeige mit den zuletzt gespeicherten Einstellungen zurück. Der Empfänger hingegen hat eine separate Taste ESC, mit der Sie die Eingabe abbrechen.

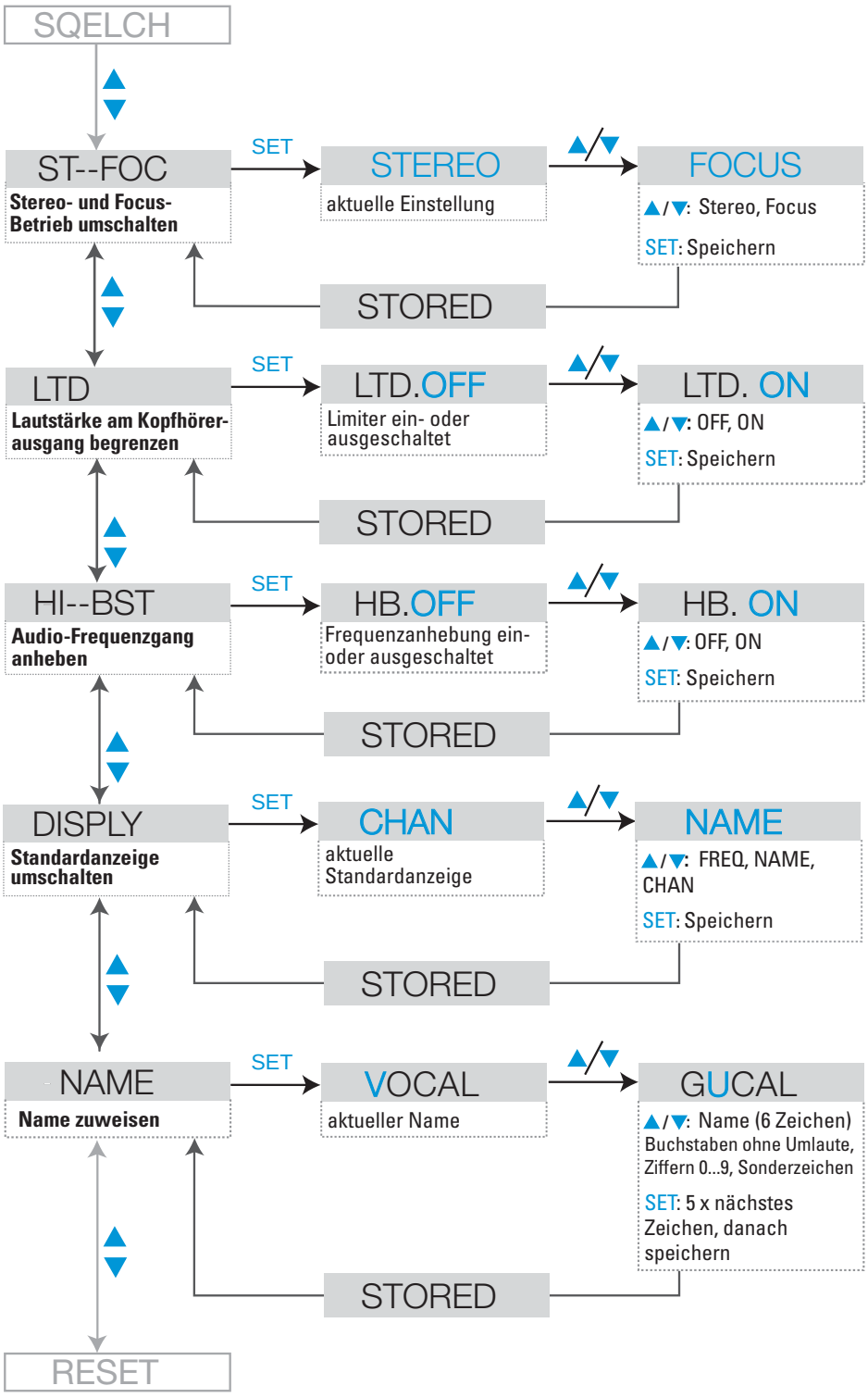
## Bedienmenü Stereo-Sender

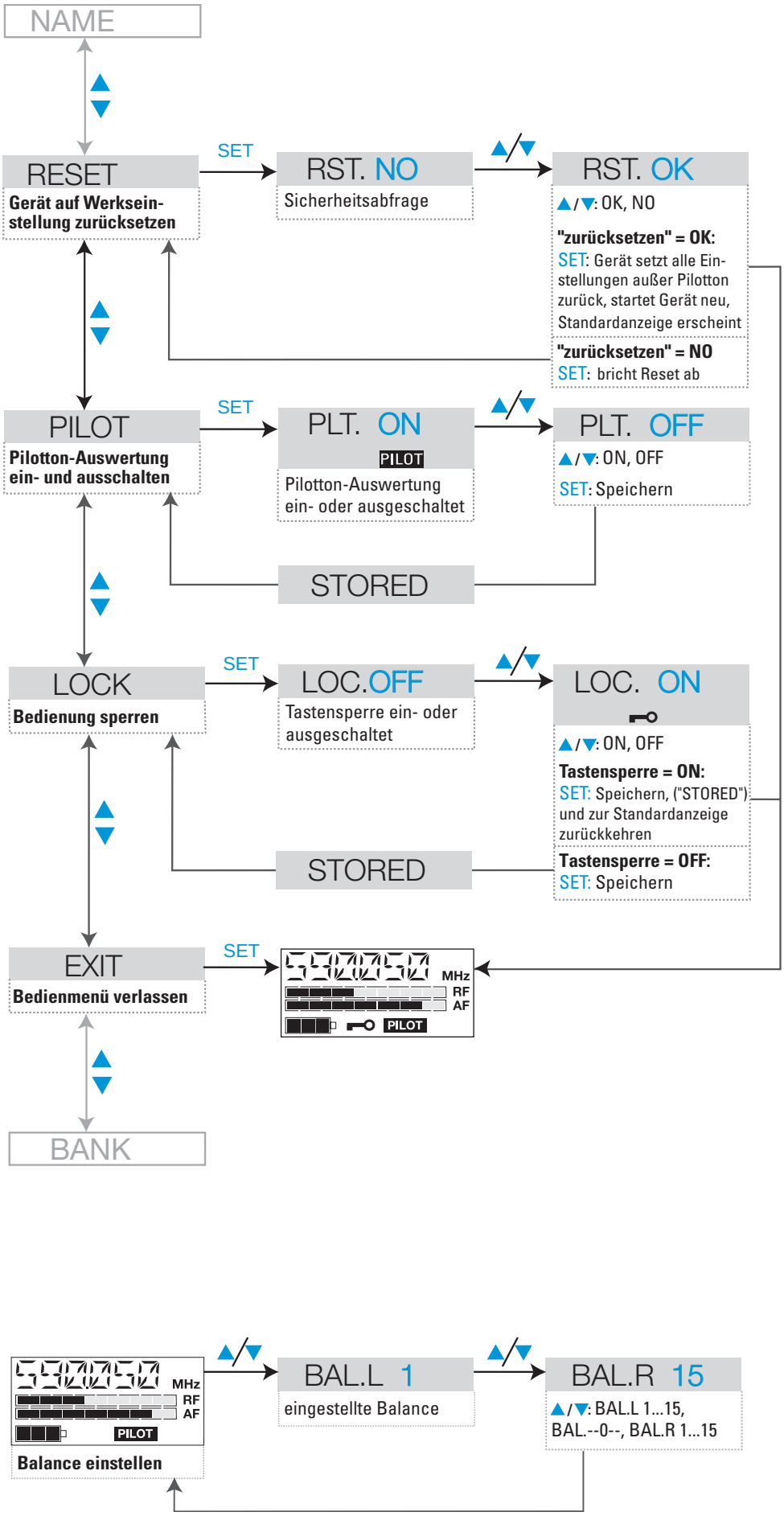



Name GUITAR
Menu
Name GUITAR
Reset
LCD Contr IIIIII.....
Gerät auf Werkseinstellung zurücksetzen
SET
Reset
Reset? No
Sicherheitsabfrage
Reset
Reset? Yes
▲/▼: No, Yes
"zurücksetzen"= Yes:
SET: Gerät setzt alle Einstellungen zurück, startet Gerät neu, Standardanzeige erscheint
"zurücksetzen"= No:
SET: bricht Reset ab
Menu
Reset
LCD Contr IIIIII.....
Mode Stereo
Kontrast des Grafik-Displays einstellen
SET
LCD Contrast
IIIIII.....
aktuelle Einstellung
LCD Contrast
IIIIIIIII.....
▲/▼: 16 Stufen
SET: Speichern
STORED
Menu
LCD Contr IIIIIIIII.....
Mode Stereo
Lock Off
Stereo- und Mono-Betrieb umschalten
SET
Mode
Stereo
aktuelle Einstellung
Mode
Mono
▲/▼: Stereo, Mono
SET: Speichern
STORED
Menu
Mode Mono
Lock Off
Exit
Bedienung sperren
SET
Lock
Off
Tastensperre ein- oder ausgeschaltet
Lock
On
▲/▼: On, Off
Tastensperre = On:
SET: Speichern und zurück zur Standardanzeige
Tastensperre = Off:
SET: Speichern
STORED
Menu
Lock On
Exit
Bank 3
Bedienmenü verlassen
SET
1.01 B.CH 530.050 MHz
AFI -30 -20 -10 0 PEAK
AFII -30 -20 -10 0 PEAK
Bank 3

## Bedienmenü Stereo-Empfänger




SQELCH
ST--FOC
Stereo- und Focus-Betrieb umschalten
SET
STEREO
aktuelle Einstellung
FOCUS
▲/▼: Stereo, Focus
SET: Speichern
STORED
LTD
Lautstärke am Kopfhörer-ausgang begrenzen
SET
LTD.OFF
Limiter ein- oder ausgeschaltet
LTD. ON
▲/▼: OFF, ON
SET: Speichern
STORED
HI--BST
Audio-Frequenzgang anheben
SET
HB.OFF
Frequenzanhebung ein- oder ausgeschaltet
HB. ON
▲/▼: OFF, ON
SET: Speichern
STORED
DISPLY
Standardanzeige umschalten
SET
CHAN
aktuelle Standardanzeige
NAME
▲/▼: FREQ, NAME, CHAN
SET: Speichern
STORED
NAME
Name zuweisen
SET
VOCAL
aktueller Name
GUCAL
▲/▼: Name (6 Zeichen)
Buchstaben ohne Umlaute, Ziffern 0...9, Sonderzeichen
SET: 5 x nächstes Zeichen, danach speichern
STORED
RESET


NAME
RESET
Gerät auf Werksein-stellung zurücksetzen
SET
RST. NO
Sicherheitsabfrage
RST. OK
▲/▼: OK, NO
"zurücksetzen" = OK:
SET: Gerät setzt alle Ein-stellungen außer Pilotton zurück, startet Gerät neu, Standardanzeige erscheint
"zurücksetzen" = NO
SET: bricht Reset ab
PILOT
Pilotton-Auswertung ein- und ausschalten
SET
PLT. ON
PILOT
Pilotton-Auswertung ein- oder ausgeschaltet
PLT. OFF
▲/▼: ON, OFF
SET: Speichern
STORED
LOCK
Bedienung sperren
SET
LOC.OFF
Tastensperre ein- oder ausgeschaltet
LOC. ON
▲/▼: ON, OFF
Tastensperre = ON:
SET: Speichern, ("STORED") und zur Standardanzeige zurückkehren
STORED
Tastensperre = OFF:
SET: Speichern
EXIT
Bedienmenü verlassen
SET
MHz
RF
AF
PILOT
BANK


MHz
RF
AF
PILOT
Balance einstellen
BAL.L 1
eingestellte Balance
BAL.R 15
▲/▼: BAL.L 1...15, BAL.--0--, BAL.R 1...15

# Einstellhinweise zum Bedienmenü

## Kanalbank auswählen

BANK
Bank

Sender und Empfänger des Systems ew 300 IEM G2 haben neun Kanalbänke, zwischen denen Sie im Menüpunkt „Bank“ umschalten können. Die Kanalbänke „1“ bis „8“ haben jeweils bis zu 12 Kanäle mit je einer werkseitig voreingestellten Frequenz (siehe „Das Kanalbank-System“ auf Seite 6). Die Kanalbank „U“ (User Bank) hat ebenfalls bis zu 12 freie Kanäle, auf denen Sie je eine Frequenz frei wählen und abspeichern können.

Wenn Sie von einer Kanalbank zu einer anderen wechseln, wird automatisch der niedrigste Kanal angezeigt. Wurde beim letzten Scan dieser Kanalbank auf dem niedrigsten Kanal eine Störfrequenz gefunden, zeigt der Empfänger den nächsthöheren freien Kanal an (siehe unten).

## Kanal wechseln

CHAN
Channel

Im Menüpunkt „Channel“ können Sie innerhalb einer Kanalbank zwischen den verschiedenen Kanälen umschalten.

Stellen Sie bei dem Sender und Empfänger einer Übertragungsstrecke stets denselben Kanal ein. Nach dem Scan einer Kanalbank (siehe „Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger)“ auf Seite 26), werden nur Kanäle angezeigt, die Sie verwenden können. Stellen Sie den Sender auf einen dieser freien Kanäle ein.

## Frequenzen für Kanäle der Kanalbank „U“ einstellen

TUNE
Tune

Der Menüpunkt „Tune“, mit dem Sie in der Kanalbank „U“ (User Bank) Frequenzen frei wählen und abspeichern können, eignet sich besonders gut zur schnellen Einstellung einer Frequenz:

Wenn Sie eine Kanalbank „1“ bis „8“ eingestellt haben und den Menüpunkt „Tune“ anwählen, wechseln sowohl Sender als auch Empfänger automatisch auf Kanal 01 der Kanalbank „U“. In diesem Fall erscheint im Display des Empfängers kurz die Meldung „U.01“.

- Stellen Sie mit den Tasten ▲/▼ die gewünschte Sende- bzw. Empfangsfrequenz ein. Sie können dazu die Frequenz in 25-kHz-Schritten über eine Bandbreite von maximal 36 MHz verändern. Geeignete Frequenzen können Sie der beiliegenden Frequenztabelle entnehmen.

## Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger)

SCAN

Bevor Sie eine oder mehrere Übertragungsstrecken in Betrieb nehmen, sollten Sie mit der Scan-Funktion die Kanalbank, auf der Sie arbeiten wollen, auf freie Kanäle prüfen.

### Überprüfung starten und Ergebnis speichern

- Schalten Sie alle Sender Ihrer Anlage aus, bevor Sie mit dem Scan beginnen. Die Kanäle, die eingeschaltete Sender Ihrer Anlage nutzen, werden sonst nicht als frei angezeigt.
- Wählen Sie den Menüpunkt „SCAN“.
- Wählen Sie „START“ und bestätigen Sie mit der Taste SET. Nach dem Scan wird die Anzahl der freien Kanäle angezeigt. Die Kanäle, die gestört oder belegt sind, werden nach dem Speichern mit der Taste SET für die Kanalwahl gesperrt.

### Gesperrte Kanäle freigeben

- Wählen Sie den Menüpunkt „SCAN“.
- Wählen Sie „CLEAR“ und bestätigen Sie mit der Taste SET. Nun sind alle Kanäle dieser Kanalbank wieder frei anwählbar.

## Der Multikanalbetrieb

Verwenden Sie für den Multikanalbetrieb nur die freien Kanäle einer Kanalbank.

Wir empfehlen Ihnen, vor Inbetriebnahme der Übertragungsstrecken einen Auto-Scan durchzuführen.

- Wählen Sie an einem Empfänger eine Kanalbank aus.
- Scannen Sie diese Kanalbank auf freie Kanäle. Zeigt die ausgewählte Kanalbank nicht genug freie Kanäle, wiederholen Sie den Scan-Vorgang mit einer anderen Kanalbank.
- Übertragen Sie das Scan-Ergebnis auf alle anderen Sender und Empfänger.

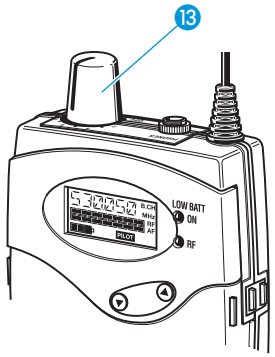
## Rauschsperren-Schwelle einstellen (nur Empfänger)

SQELCH

Der Empfänger ist mit einer Rauschsperre ausgestattet, deren Schwelle Sie im Menüpunkt „SQELCH“ einstellen können. Die Sperre unterbindet Rauschen bei ausgeschaltetem Sender bzw. wenn am Empfänger keine ausreichende Sendeleistung mehr zur Verfügung steht.

**Hinweis:**

Regeln Sie für den angeschlossenen Hörer mit dem Lautstärkesteller ⑬ die minimale Lautstärke ein, bevor Sie die Rauschsperren-Schwelle verändern.




Sie haben drei Einstellmöglichkeiten:

- LO = niedrig
- MID = mittel
- HI = hoch

Eine niedrigere Einstellung (LO) senkt die Rauschsperre, eine höhere Einstellung (HI) erhöht sie. Stellen Sie die Rauschsperren-Schwelle so ein, dass der Empfänger bei ausgeschaltetem Sender nicht aufrauscht.

WICHTIG ! Hinweise:

- Ein hoher Wert der Rauschsperre-Schwelle vermindert die Reichweite der Übertragungsstrecke. Stellen Sie die Rauschsperren-Schwelle deshalb stets auf den minimal nötigen Wert ein.
- Wenn Sie im Einstellbereich des Menüpunkts „SQELCH“ die Taste ▼ länger als 3 Sekunden gedrückt halten, schaltet sich die Rauschsperre aus. Es erscheint die Anzeige „SQ.OFF“. Sofern kein Funksignal empfangen wird, rauscht der Empfänger sehr laut auf. Diese Einstellung ist ausschließlich für Prüfzwecke bestimmt.

## Stereo-/Focus-Betrieb umschalten (nur Empfänger)

**ST-FOC**

Im Menüpunkt „ST-FOC“ schalten Sie zwischen Stereo- und FOCUS-Betrieb um.

In beiden Betriebsarten muss der Sender SR 300 IEM G2 im Modus „Stereo“ arbeiten.

Haben Sie am Empfänger den Modus „Stereo“ ausgewählt, werden die Rechts-/Links-Signale wie gewohnt zur Verfügung gestellt.

Im FOCUS-Betrieb hingegen werden die Rechts-/Links-Signale addiert und stehen am Hörer als Mischsignal in Mono zur Verfügung. Die Mischung dieses Signals ändern Sie über die Balance-Einstellung mit der Wipptaste ▼/▲ (siehe „Balance einstellen“ auf Seite 17).

## Hörerlautstärke begrenzen (nur Empfänger)

**LTD**

Im Menüpunkt „LTD“ schalten Sie den Limiter ein bzw. aus. Ist der Limiter eingeschaltet, wird die Lautstärke am Hörerausgang begrenzt.

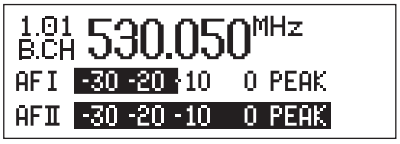
## Frequenzanhebung ein-/ausschalten (nur Empfänger)

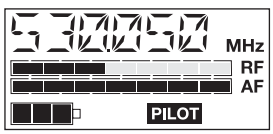
**HI-BST**

Im Menüpunkt „HI-BST“ heben Sie den Audio-Frequenzgang bei 10 kHz an. Hörer mit magnetischen Wandlern klingen dadurch besser.

## Aussteuerung einstellen (nur Sender)

**Sensitiv**




Zur Anpassung des Senders an den Ausgangspegel des vorgeschalteten Gerätes (z. B. Mischpult) können Sie die Eingangsempfindlichkeit im Menüpunkt „Sensitiv“ im Bereich von 0 bis –24 dB in vier Stufen zu je 8 dB verändern.

Die Eingangsempfindlichkeit ist zu hoch eingestellt, wenn bei Nahbesprechung, lauter Stimme oder lauten Musikpassagen Übersteuerungen der Übertragungsstrecke auftreten. Sender und Empfänger zeigen die Übersteuerung im Display an.

Ist andererseits die Empfindlichkeit zu niedrig eingestellt, wird die Übertragungsstrecke zu schwach ausgesteuert. Dies führt zu einem verrauschten Signal.

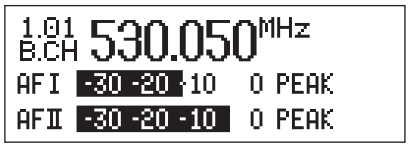
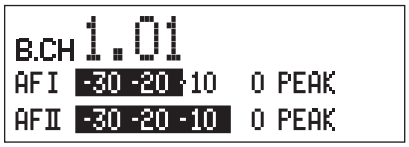
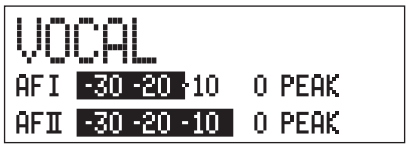
Die Empfindlichkeit ist richtig eingestellt, wenn nur bei den lautesten Passagen die Anzeige des Audio-Pegels (AF) Vollausschlag anzeigt.

## Standardanzeige ändern

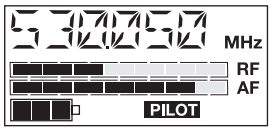
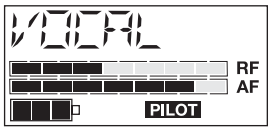
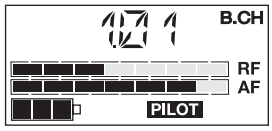
**DISPLY**
**Display**

Im Menüpunkt „Display“ ändern Sie die Standardanzeige:

### Stereo-Sender SR 300 IEM G2

| Wählbare Standardanzeige | Anzeige im Display |
|---|---|
| „Frequency“<br>(Frequenzanzeige) |  |
| „Bank/Channel“<br>(Anzeige von Kanalbank und Kanalnummer) |  |
| „Name“<br>(Anzeige des frei wählbaren Namens) |  |

### Stereo-Empfänger EK 300 IEM

| wählbare Standardanzeige | Anzeige im Display |
|---|---|
| „FREQ“ |  |
| „NAME“ |  |
| „CHAN“ |  |

## Namen eingeben

**NAME**
**Name**

Im Menüpunkt „Name“ geben Sie für Sender und Empfänger einen frei wählbaren Namen ein. Häufig wird der Name des Musikers, für den die Einstellungen gemacht wurden, verwendet.

Der Name kann in der Standardanzeige angezeigt werden. Beim Sender kann der Name bis zu zehn und beim Empfänger bis zu sechs Zeichen lang sein. Er setzt sich zusammen aus:

- Buchstaben mit der Ausnahme von Umlauten,
- Ziffern von 0 bis 9,
- Sonderzeichen und Leerzeichen.

Gehen Sie bei der Eingabe wie folgt vor:

Nachdem Sie in den Eingabebereich des Menüpunkts gewechselt haben, blinkt im Display zunächst die erste Stelle.

- Mit den Tasten ▲/▼ können Sie nun ein Zeichen auswählen. Drücken Sie die Taste kurz, wechselt die Anzeige zum nächsten bzw. vorherigen Zeichen. Wenn Sie die Taste gedrückt halten, ändert sich die Anzeige laufend.
- Drücken Sie die Taste SET, um zur nächsten Stelle zu wechseln und wählen Sie das nächste Zeichen aus.
- Haben Sie die sechs bzw. zehn Zeichen des Namens vollständig eingegeben, speichern Sie Ihre Eingabe mit der Taste SET und kehren zum Bedienmenü zurück.

## Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen

**RESET**
**Reset**

Im Menüpunkt „Reset“ können Sie die aktuellen Einstellungen auf Werkseinstellungen zurücksetzen. Nur die gewählte Einstellung des Pilottons bleibt am Empfänger erhalten. Nach dem Reset wird das Gerät neu gestartet und danach erscheint wieder die Standardanzeige.

## Pilotton-Auswertung ein-/ausschalten (nur Empfänger)

**PILOT**
**Pilot**

Im Menüpunkt „Pilot“ schalten Sie am Empfänger die Pilotton-Auswertung ein bzw. aus.

Der Pilotton hat zwei Funktionen:

- Er kodiert das Stereo-Signal des Senders.
- Er unterstützt die Rauschsperrenfunktion (Squelch).

Im Stereo-Betrieb wird der Pilotton zusammen mit dem Stereo-Signal gesendet und vom Empfänger ausgewertet. Schalten Sie die Pilotton-Auswertung aus, wenn der Sender im Mono-Betrieb arbeitet.

Geräte des Systems ew 300 IEM aus der ersten und zweiten Generation können Sie problemlos miteinander kombinieren.

## Kontrast des Grafik-Displays einstellen (nur Sender)

**LCD-Contr**

Im Menüpunkt „LCD Contr“ verändern Sie den Kontrast des Grafik-Displays in 16 Stufen.

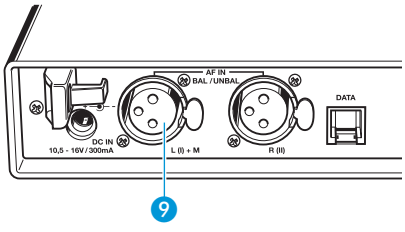
## Stereo-/Mono-Betrieb umschalten (nur Sender)

**Mode**

Im Menüpunkt „Mode“ schalten Sie den Sender zwischen Mono- und Stereo-Betrieb um.

**Hinweis:**

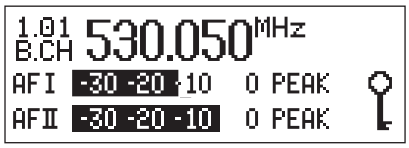
Schließen Sie an den Sender ein Gerät, das nur ein Mono-Signal liefert, an die XLR-3-Buchse 9 an. Schalten Sie den Sender auf Mono-Betrieb um. Der Empfänger erkennt das ankommende Audio-Signal und braucht nicht umgeschaltet zu werden. Allerdings müssen Sie am Empfänger die Pilotton-Auswertung abschalten.



## Tastensperre ein-/ausschalten

**LOCK**
**Lock**

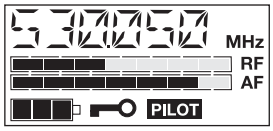
Im Menüpunkt „Lock“ schalten Sie die Tastensperre ein bzw. aus.




SR 300 IEM G2

In der Standardanzeige zeigt der Schlüssel an, dass die Tastensperre eingeschaltet ist.

Um am Sender bzw. Empfänger die Tastensperre aufzuheben, müssen Sie zunächst die Taste SET drücken und dann mit den Tasten ▲/▼ „LOC.OFF“ auswählen. Wenn Sie Ihre Auswahl mit SET bestätigen, sind die Tasten wieder freigegeben.




EK 300 IEM G2

## Bedienmenü verlassen

**EXIT**
**Exit**

Mit dem Menüpunkt „Exit“ verlassen Sie das Bedienmenü und kehren zur Standardanzeige zurück.

# Wenn Störungen auftreten

## Fehlercheckliste

| Problem | Mögliche Ursache | Mögliche Abhilfe |
|---|---|---|
| keine Betriebsanzeige | verbrauchte Batterien oder leeres Akkupack (nur Empfänger) | Batterien austauschen oder Akkupack laden |
| | kein Netzanschluss (nur Sender) | Anschlüsse des Netzteils prüfen |
| kein Funksignal | Sender und Empfänger nicht auf demselben Kanal | am Sender und Empfänger denselben Kanal einstellen |
| | Reichweite der Funkstrecke ist überschritten | Einstellung der Rauschsperren-Schwelle prüfen (siehe „Rauschsperren-Schwelle einstellen (nur Empfänger)“ auf Seite 27)<br>oder den Abstand zwischen Sendeantenne und Empfänger verringern |
| Funksignal vorhanden, kein Tonsignal, im Display leuchtet die Anzeige „MUTE“ | Sender ist auf Mono-Betrieb geschaltet und beim Empfänger ist die Pilotton-Auswertung eingeschaltet | schalten Sie am Empfänger die Pilotton-Auswertung aus |
| | Rauschsperren-Schwelle am Empfänger ist zu hoch eingestellt | siehe „Rauschsperren-Schwelle einstellen (nur Empfänger)“ auf Seite 27) |
| Tonsignal ist verrauscht | Aussteuerung des Senders ist zu niedrig | siehe „Aussteuerung einstellen (nur Sender)“ auf Seite 28 |
| Tonsignal ist verzerrt | Aussteuerung des Senders ist zu hoch | siehe „Aussteuerung einstellen (nur Sender)“ auf Seite 28 |
| kein Zugriff auf einen bestimmten Kanal | beim Scan einer Kanalbank wurde auf diesem Kanal ein Funksignal gefunden und der Kanal gesperrt. | siehe „Kanalbänke auf freie Kanäle prüfen (nur Empfänger)“ auf Seite 26 |

Rufen Sie Ihren Sennheiser-Partner an, wenn mit Ihrer Anlage Probleme auftreten, die nicht in der Tabelle stehen oder sich die Probleme nicht mit den in der Tabelle aufgeführten Lösungsvorschlägen beheben lassen.

## Empfehlungen und Tipps

### ... für den Empfänger EK 300 IEM G2

Die Antenne des EK 300 IEM G2 sollte nicht direkt am Körper anliegen. Betreiben Sie den Empfänger möglichst mit frei hängender Antenne.

### ... für den optimalen Empfang

- Die Reichweite des Senders ist abhängig von den örtlichen Bedingungen. Sie kann zwischen 10 m und 150 m betragen. Nach Möglichkeit sollten Sie für freie Sicht zwischen Sende- und Empfangsantenne sorgen.
- Bei ungünstigen Sendebedingungen sollten Sie an den Sender SR 300 IEM G2 eine abgesetzte Antenne über Antennenkabel anschließen.
- Halten Sie zwischen Sende- und Empfangsantenne den empfohlenen Mindestabstand von 5 m ein. Damit vermeiden Sie eine Funksignal-Übersteuerung des Empfängers.
- Halten Sie zwischen der Sendeantenne und Stahl bzw. Beton den empfohlenen Mindestabstand von 50 cm ein.

### ... für den Betrieb einer Multikanal-Anlage

- Für den Multikanal-Betrieb können Sie nur Kanäle innerhalb einer Kanalbank einsetzen. Jede der Kanalbänke „1“ bis „8“ enthält werkseitig voreingestellte Frequenzen, die miteinander kompatibel sind. Alternative Frequenzkombinationen können Sie der beiliegenden Frequenztabelle entnehmen und in der Kanalbank „U“ über den Menüpunkt „Tune“ auswählen.
- Vermeiden Sie beim Einsatz mehrerer Sender Störungen in den Übertragungsstrecken, die durch zu geringen Abstand der Sendeantennen zueinander entstehen. Nutzen Sie für Multikanal-Anwendungen den Transmitter Combiner AC 2 (siehe Sennheiser-Zubehörprogramm).

# Pflege und Wartung

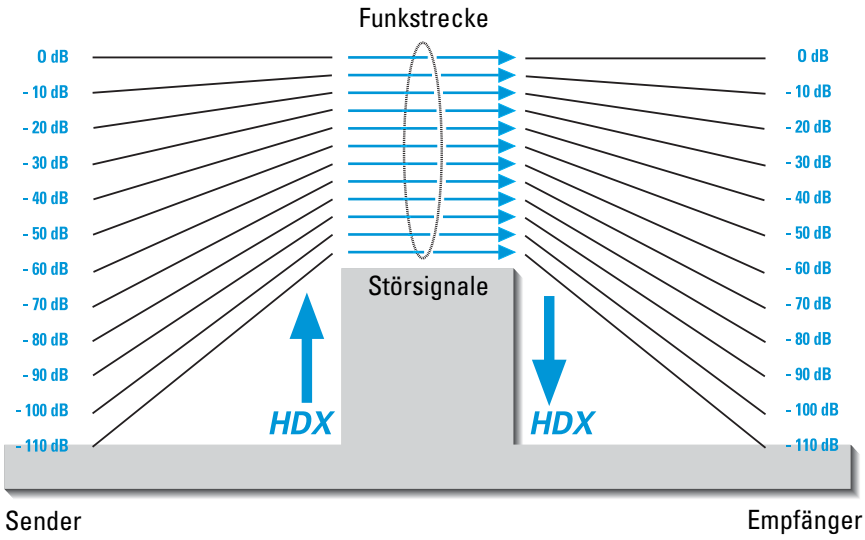
Reinigen Sie die Geräte von Zeit zu Zeit mit einem leicht feuchten Tuch.

**Hinweis:**

Verwenden Sie auf keinen Fall Löse- oder Reinigungsmittel.

# Das sollten Sie auch wissen

## Rauschunterdrückung durch HDX




Fortschritt, den Sie hören können:

Diese Gerätefamilie ist mit dem Sennheiser-Rauschunterdrückungssystem HDX ausgerüstet. HDX reduziert Störungen aus dem Funkfeld. Es erhöht den Rauschspannungsabstand bei der drahtlosen Tonübertragung auf mehr als 110 dB. HDX ist ein Breitband-Kompanderverfahren, das die Audio-Pegel auf der Senderseite im Verhältnis 2:1 (auf dB bezogen) komprimiert und auf der Empfängerseite exakt spiegelbildlich wieder expandiert.

HDX wurde für den Einsatz in der hochwertigen drahtlosen Bühnen- und Studiotechnik entwickelt und für Sennheiser patentiert.

**Hinweis:**

Nur Sender und Empfänger, die beide mit HDX ausgestattet sind, arbeiten einwandfrei zusammen. Ist das nicht der Fall, ist die Dynamik drastisch verringert, die Übertragung klingt dumpf und flach. HDX ist an den Geräten nicht abschaltbar.

## Wireless – drahtlose Übertragungsanlagen

Freiheit auf der Bühne, kein Kabelgewirr, kein Stolpern über störende Kabel, all das wird möglich mit drahtlosen (wireless) Übertragungsanlagen. Gefunkt wird im UHF-Bereich. Und das aus guten Gründen: Dort stören keine Oberwellen von Netzteilen, Leuchtstofflampen, Kühlgeräten usw. Die Funkwellen breiten sich besser aus als im UKW oder VHF-Bereich, die Sendeleistung kann sehr gering gehalten werden und nicht zuletzt sind einige UHF-Bereiche von den zuständigen Zulassungsbehörden weltweit für Wireless-Anwendungen freigegeben.

Eine gute Einstellung der Empfindlichkeit am Sender verhindert einerseits eine Übermodulation mit starken Verzerrungen, andererseits eine Untermodulation mit zu geringem Signal/Rauschabstand. Die Einstellung sollte vor jedem Auftritt geprüft werden.

## Rauschsperren (Squelch)

### Pilotton Rauschsperre

Im Stereo-Betrieb überträgt der Sender zusammen mit dem Audio-Signal einen 19-kHz-Pilotton. Der Empfänger überprüft die Existenz dieses Pilottons in seinem Empfangssignal. Ist kein 19-kHz-Signal vorhanden, so wird selbst bei einem sehr starken Funksignal der Audio-Ausgang des Empfängers stummgeschaltet bleiben.

Auf diese Weise wird verhindert, dass der Empfänger bei abgeschaltetem Sender durch starke Störsignale aufrauscht.

### Feldstärke Rauschsperre

Abhängig von der Stärke des empfangenen Funksignals wird der Audio-Ausgang des Empfängers geöffnet oder stummgeschaltet. Die Schaltschwelle lässt sich im Bedienmenü des Empfängers im Menüpunkt „SQELCH" in drei Stufen (LO, MID, HI) verändern.

# Technische Daten

## System

| | |
|---|---|
| **Hochfrequenzeigenschaften** | |
| Modulationsart | Breitband-FM-Stereo nach dem MPX-Pilotton-Verfahren |
| Frequenzbereiche | 518–554, 626–662, 740–776, 786–822, 830–866 MHz |
| Sende-/Empfangsfrequenzen | 8 Kanalbänke mit jeweils bis zu 12 voreingestellten Kanälen<br>1 Kanalbank mit bis zu 12 frei durchstimmbaren Kanälen (1440 Frequenzen, abstimmbar in 25-kHz-Schritten) |
| Schaltbandbreite | 36 MHz |
| Nennhub/Spitzenhub | ±24 kHz/±48 kHz |
| Frequenzstabilität | ≤ ±15 ppm |
| **Niederfrequenzeigenschaften** | |
| Kompandersystem | Sennheiser HDX |
| NF-Übertragungsbereich | 40–15.000 Hz |
| MPX-Pilotton (Frequenz/Hub) | 19 KHz/±4 kHz |
| Signal-Rauschabstand (1 mV, Spitzenhub) | ≥ 91 dB(A) |
| Klirrfaktor (bei Nennhub, 1 kHz) | ≤ 0,9 % |
| **Gesamtsystem, allgemein** | |
| Temperaturbereich | –10 °C bis +55 °C |
| Abmessungen Setkoffer | 380 x 370 x 70 |
| Gewicht Setkoffer | ca. 3000 g |

## Ohrhörer IE 3

| | |
|---|---|
| Frequenzbereich | 40–20.000 Hz |
| max. Schalldruckpegel | 118 dB SPL |
| Impedanz | 32 Ω |

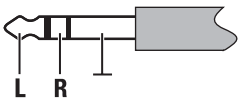
## Stereo-Empfänger EK 300 IEM G2

| | |
|---|---|
| **Hochfrequenzeigenschaften** | |
| Empfängerprinzip | Non-Diversity |
| Empfindlichkeit (mit HDX, Spitzenhub) | < 2,5 µV für 52 $dBA_{eff\ S/N}$ |
| Nachbarkanalselektion | ≥ 70 dB |
| Intermodulationsdämpfung | ≥ 70 dB |
| Blocking | ≥ 80 dB |
| Rauschsperre (Squelch) | 4 Stufen: OFF<br>LO: 5 dBµV<br>MID: 15 dBµV<br>HI: 25 dBµV |
| Pilottonsquelch (MPX-Pilotton) | abschaltbar |
| **Niederfrequenzeigenschaften** | |
| Kopfhörerausgang | 3,5-mm-Klinkenbuchse |
| NF-Ausgangsleistung (Spitzenhub, 1 $KHz_{NF}$) PHONES | 2 x ≥ 100 mW an 32 Ω |
| **Gesamtgerät** | |
| Spannungsversorgung | 2 Batterien Typ Mignon AA, 1,5 V |
| Nennspannung | 2,4 V |
| Stromaufnahme bei Nennspannung | ca. 190 mA (2 x 30 mW) |
| Stromaufnahme bei ausgeschaltetem Empfänger | ≤ 250 µA |
| Betriebszeit (mit Batterien) | 6–10 h (abhängig von der Lautstärke) |
| Betriebszeit (mit Akkupack BA 2015) | 6–10 h (abhängig von der Lautstärke) |
| Abmessungen [mm] | 82 x 64 x 24 |
| Gewicht mit Batterien | ca. 170 g |

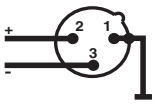
| | |
|---|---|
| **Hochfrequenzeigenschaften** | |
| HF-Ausgangsleistung an 50 Ω | ≥ 20 mW, intern auf 10 mW absenkbar |
| Antennenausgang | BNC-Buchse, 50 Ω |
| **Niederfrequenzeigenschaften** | |
| Kopfhörerausgang | 6,3-mm-Klinkenbuchse |
| Ausgangsleistung Kopfhörerausgang | ≥ 100 mW an 32 Ω (2x) |
| NF-Eingang | 2 x XLR-3-Buchse, elektronisch symmetrisch |
| max. Eingangsspannung (Spitzenhub, 1 kHz) | $+10dB_u$ |
| Eingangsimpedanz | 10 kΩ |
| **Gesamtgerät** | |
| Spannungsversorgung | 10,5–16 V DC |
| Nennspannung | 12 V DC |
| Stromaufnahme bei Nennspannung | ca. 300 mA |
| Abmessungen [mm] | 212 x 145 x 38 |
| Gewicht | ca. 1100 g |

## Steckerbelegung

SR 300 IEM G2:
6,3-mm-Stereo-Klinkenstecker
für Kopfhöreranschluss

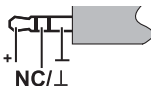



SR 300 IEM G2:
XLR-3-Stecker (male)




SR 300 IEM G2:
Hohlklinkenstecker
zur Stromversorgung

EK 300 IEM G2:
3,5-mm-Klinkenstecker
für Kopfhöreranschluss




# Zubehör

| | |
|---|---|
| GA 2 | Rackadapter zur 19''-Rack-Montage |
| AM 2 | Antennen-Frontmontage-Set (für Rackadapter GA 2) |
| A 1031-U | UHF-Antenne,<br>passiv, omnidirektional, für Stativmontage |
| A 2003-UHF | UHF-Antenne,<br>passiv, direktional, für Stativmontage |
| GZL 1019-A1 | Antennenkabel, BNC-Anschluss 1 m |
| GZL 1019-A5 | Antennenkabel, BNC-Anschluss 5 m |
| AC 2 | Transmitter Combiner,<br>zum Zusammenführen der Funksignale von vier Sendern auf eine gemeinsame Antenne und zum Zusammenführen der Stromversorgungen der vier Sender |
| NT 3 | Steckernetzteil für AC2 |
| IE 3 | Ohrhörer |
| IES 3 | 1 Paar Ohrpassstücke |
| BA 2015 | Akkupack |
| L 2015 | Ladegerät für Akkupack BA 2015 |
| CC 2 | Tragekoffer für Set |

## DEUTSCH

Wir übernehmen für das von Ihnen gekaufte Produkt eine Garantie von 24 Monaten. Ausgenommen hiervon sind dem Produkt beigefügte Zubehörartikel, Akkus und Batterien; denn diese Produkte haben wegen ihrer Beschaffenheit eine kürzere Lebensdauer, die zudem im Einzelfall konkret von Ihrer Nutzungsintensität abhängt.

Die Garantiezeit beginnt ab Kaufdatum. Zum Nachweis heben Sie bitte unbedingt den Kaufbeleg auf. Ohne diese Nachweise, die der zuständige Sennheiser-Service-Partner prüft, werden Reparaturen grundsätzlich kostenpflichtig ausgeführt.

Die Garantieleistungen bestehen nach unserer Wahl in der unentgeltlichen Beseitigung von Material- oder Herstellungsfehlern durch Reparatur, Tausch von Teilen oder des kompletten Geräts. Von der Garantie ausgenommen sind Mängel durch unsachgemäßen Gebrauch (z.B. Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen, falsche Betriebsspannung), Verschleiß, aufgrund höherer Gewalt und solche Mängel, die Ihnen beim Kauf bereits bekannt sind. Der Garantieanspruch erlischt bei Eingriffen in das Produkt durch nicht autorisierte Personen oder Werkstätten.

Im Garantiefall senden Sie das Gerät inklusive Zubehör und Kaufbeleg an den für Sie zuständigen Service-Partner. Zur Vermeidung von Transportschäden sollte möglichst die Original-Verpackung verwendet werden.

Ihre gesetzlichen Mängelansprüche aus dem Kaufvertrag gegen den Verkäufer werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt. Die Garantie kann weltweit in allen Ländern – außer in den USA – in Anspruch genommen werden, in denen das jeweils nationale Recht unseren Garantiebestimmungen nicht entgegensteht

## ENGLISH

The guarantee period for this Sennheiser product is 24 months from the date of purchase. Excluded are accessory items, rechargeable or disposable batteries that are delivered with the product; due to their characteristics these products have a shorter service life that is principally dependent on the individual frequency of use.

The guarantee period starts from the date of original purchase. For this reason, we recommend that the sales receipt be retained as proof of purchase. Without this proof (which is checked by the responsible Sennheiser service partner) you will not be reimbursed for any repairs that are carried out.

Depending on our choice, guarantee service comprises, free of charge, the removal of material and manufacturing defects through repair or replacement of either individual parts or the entire device. Inappropriate usage (e.g. operating faults, mechanical damages, incorrect operating voltage), wear and tear, force majeure and defects which were known at the time of purchase are excluded from guarantee claims. The guarantee is void if the product is manipulated by non-authorised persons or repair stations.

In the case of a claim under the terms of this guarantee, send the device, including acces-sories and sales receipt, to the responsible service partner. To minimise the risk of transport damage, we recommend that the original packaging is used. Your legal rights against the seller, resulting from the contract of sale, are not affected by this guarantee.

The guarantee can be claimed in all countries outside the U.S. provided that no national law limits our terms of guarantee.

## FRANÇAIS

La période de garantie pour ce produit Sennheiser est de 24 mois à compter de la date d'achat. Sont exclues, les batteries rechargeables ou jetables livrées avec le produit. En raison de leurs caractéristiques ces produits ont une durée de vie plus courte liée princi-palement a la fréquence d'utilisation.

La période de garantie commence à la date de l'achat. Pour cette raison, nous vous recom-mandons de conserver votre facture comme preuve d'achat. Sans cette preuve -qui est vérifiée par Sennheiser -aucune prise en compte de la garantie ne pourra être retenue.

La garantie comprend, gratuitement, la remise en état de fonctionnement du matériel par la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses ou dans le cas où la réparation n'est pas possible, par échange du matériel. L'utilisation inadéquate (mauvaise utilisation, dégâts mécaniques, tension électrique incorrecte), sont exclus de la garantie. La garantie est invalidée en cas d'intervention par des personnes non-autorisées ou des stations de réparation non agrées.

Pour faire jouer la garantie, retournez l'appareil et ses accessoires, accompagne de la fac-ture d'achat, a votre distributeur agrée. Pour éviter des dégâts durant le transport il est recommandé d'utiliser l'emballage d'origine.

Votre droit légal de recours contre le vendeur n'est pas limité par cette garantie. La garan-tie peut être revendiquée dans tous les pays à l'extérieur des Etats-Unis à condition qu'aucune loi nationale n'en invalide les termes.

## ITALIANO

La Sennheiser garantisce il prodotto da voi acquistato per una durata di 24 mesi. Sono esclusi da questa garanzia gli accessori in dotazione con il prodotto, gli accumulatori e le batterie perché questi prodotti hanno un ciclo di vita più breve che dipende molto dall'in-tensità d'utilizzo. Il periodo di garanzia decorre dalla data dell'acquisto. Fa fede il docu-mento d'acquisto valido agli effetti fiscali che deve essere conservato. Senza questo documento, che deve essere controllato dal centro di servizio Sennheiser, qualsiasi ripa-razione viene effettuata solo dietro pagamento.

Le prestazioni gratuite di garanzia possono consistere nell'eliminazione del difetto di materiale o fabbricazione attraverso la riparazione, la sostituzione di parti o del completo apparecchio, secondo nostro insindacabile giudizio. Sono esclusi dalla garanzia i guasti derivanti da cattivo uso dell'apparecchio (p.e. mancata osservanza delle istruzioni all'uso, danneggiamenti meccanici, tensione d'alimentazione errata), dall'usura, da cause di forza maggiore o da malfunzionamenti già a vostra conoscenza al momento dell'acquisto. La garanzia decade inoltre in caso di manomissioni effettuate da persone o centri di manu-tenzione non autorizzate. In caso di un reclamo nel periodo di garanzia vogliate inviare l'apparecchio insierne agli accessori in dotazione e il documento d'acquisto al vostro centro servizio autorizzato.

Per evitare danni di trasporto consigliamo di utilizzare l'imballo originale. In caso di guasto questa garanzia non pregiudica i vostri diritti derivanti dal contratto d'acquisto verso il negoziante dove è stato acquistato il prodotto.

La garanzia è estesa a tutti i paesi del mondo, tranne agli Stati Uniti, e può essere applica- ta se la legislazione nazionale lo permette.

## ESPANOL

El periodo de garantia para este producto es de 24 meses desde la fecha de compra. Quedan excluidos los accesorios adjuntos al producto, acumuladores y baterias dado que, debido a sus caracteristicas, la vida útil de dichos productos es mucho más corta y, en determinados casos, depende concretamente de la intensidad de utililación. El periodo de garantia comienza a partir de la fecha de compra. Por eso le recomendamos que guarde el recibo como prueba de compra. Sin dicha prueba, que será verificada par el respectivo concesionario Sennheiser, cualquier reparación que sea necesaria será efectuada contra factura.

Según determine el fabricante, las prestationes de garantia consistirán en la eliminación gratuita de defectos de materiales o fabricatión, por medio de reparación, sustitución de piezas, o bien en la sustitución del aparato completo. La garantia no tendrá validez en caso de defectos ocasionados par un uso inadecuado (tales como manejo incorrecto daños mecánicos, tensión de servicio equivocada), desgaste, o bien efectos de fuerza mayor, y desperfectos ya detectados en el momento de adquirir el producto. La garantia carecerá de validez si el defecto se debe a modificationes y reparaciones hechas en el pro- ducto por personas o talleres no autorizados.

En caso de reclamación sirvase remitir el aparato incluyendo los accesorios y la factura al con-cesionario Sennheiser encargado de su zona. A fin de evitar daños durante el transporte se aconseja emplear el envase original. Las pretensiones legales por defectos y emanadas del contrato de compraventa frente al vendedor, no quedan limitadas por esta garantia.

La garantia esta disponible en todos los paises a excepción de EE.UU., siempre que la legislación nacional aplicable no sea contraria a nuestras determinaciones de garantia.

## NEDERLANDS

Wij hanteren voor onze producten een garantietermijn gedurende een periode van 24 maanden. Uitgezonderd hiervan zijn accessoires, accu's en batterijen die aan het product toegevoegd zijn; op grond van hun geaardheid beschikken deze producten over een kortere levensduur die van geval tot geval van hun gebruiksintensiteit afhangt.

De garantietermijn begint vanaf de aankoopdatum. Daarom dient u de originele aankoop- bon goed te bewaren. Zonder dit bewijs, dat door de Sennheiser servicepartner wordt gecontroleerd, worden reparaties in principe tegen kostenvergoeding uitgevoerd.

De garantievergoedingen bestaan naar onze keuze uit het kosteloze verhelpen van mate-riaal- of fabricagefouten op basis van vervanging (afzonderlijke onderdelen of het complete apparaat) danwel reparatie. De garantie vervalt bij verkeerd gebruik of onachtzaamheid

(bijv. bedieningsfouten, mechanische beschadigingen, onjuiste bedrijfsspanning), slijtage gevallen van force majeure of gebreken welke u reeds bij de aankoop heeft gekend. Het recht op garantie vervalt indien reparaties of wijzigingen zijn uitgevoerd door niet bevoegde personen of werkplaatsen. Indien u aanspraak maakt op garantie dient u het apparaat, inclusief accessoires en aankoopbon, franco aan de bevoegde servicepartner toe te zenden. Om beschadigingen gedurende het transport te voorkomen adviseren wij de originele verpakking te gebruiken.

Uw wettelijke garantieclaims tegenover de verkoper worden door deze garantie niet beperkt. De garantie kan wereldwijd in alle landen buiten de VS worden opgevorderd waarin de geldende nationale wetten niet in tegenstelling zijn met onze garantievoor- waarden.

**EG-Konformitäts-Erklärung / EC Certificate of Conformity / Déclaration de conformité pour la CEE**
**Certificato di conformitá comunitario / Declaración de Conformidad / EG-Conformiteitsverklaring**

SENNHEISER electronic GmbH & Co. KG

Am Labor 1, D-30900 Wedemark

erklären, dass die Produkte / declare that these devices / déclarons que ces appareils
declaramos que estos aparatos / dichiaria che questi apparecchi / verklaren, dat deze toestelen

| | |
|---|---|
| **AC 2** | **Active Antenna Combiner** |
| **SK 100/300/500 G2** | **Pocket Transmitter** |
| **SKM 100/300/500 G2** | **Transmitter, Hand-held** |
| **SKP 100/500 G2** | **Plug-On-Transmitter** |
| **SR 300 G2** | **Stereo Transmitter** |

den einschlägigen Anforderungen der EG-Richtlinie 89/336/EEC bzw.
der R&TTE-Direktive 1999/5/EC entsprechen.
Zur sachgemäßen Umsetzung der in den EG-Richtlinien genannten Anforderungen wurden
folgende Normen herangezogen:

conform to the basic requirements of EEC Directive 89/336/EEC resp. R&TTE Directive 1999/5/EC.
To effect correct application of the requirements stated in the EEC Directives,
the following standards were consulted:

sont conformes aux prescriptions fondamentales dans la Directive de la CEE 89/336/EEC or
la Directive R&TTE 1999/5/EC.
Pour mettre en pratique dans la règle de l'art les prescriptions des Directives de la CEE, il a été
tenu compte des normes suivantes:

complen los requimientos básicos de la normativa de la CEE 89/336/EEC resp. de la
normativa R&TTE 1999/5/EC.
Con il fin de realizar de forma adecuada los requirimientos referidos en las normativas de
la CEE fueron consaltadas las siguientes normativas:

sono conformi alla normativa 89/336/EEC resp. alla normativa R&TTE 1999/5/EC.
Per un'appropriato risconto nell'ambito della normativa CEE sono state consultate le seguenti normative:

evereenkomt met de basiseisen van de EG-Richtlijn 89/336/EEC resp. de EG-Richtlijn 1999/5/EC.
Om de eisen, die in de EG-Richtlijnen vermeld zijn, in juiste vorm om te zetten,
zijn van volgende normen gebruik gemaakt:

**ETS 300 445**
**ETS 300 422**

Wedemark, Oct, 2003

Klaus Willemsen
Key Projects
Product Marketing

**Bemerkung:**
Vor Inbetriebnahme sind die jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu beachten!

**Important:**
Before putting the device into operation, please observe the respective country-specific regulations!

**Important:**
Avant d'utiliser l'appareil, veuillez observer les dispositions légales en vigueur dans votre pays.

**Nota:**
Prima della messa in funzione seguite le prescrizioni vigenti nel paese nel quale viene utilizzato!

**Observación:**
!Anterior a la puesta en funcionamiento deberán observarse las correspondientes ordenanzas nacionales!

**Opmerking:**
Voor inbedrijfstelling dient u de afzonderlijke landspecifieke voorschriften in acht te nemen!

CE 0682

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG
30900 Wedemark, Germany
Phone +49 (5130) 600 0
Fax +49 (5130) 600 300
www.sennheiser.com

Printed in Germany Publ. 12/03 90612/A01